80
494
1976
H:6-9

educație fizică și sport

1 1974

REVISTĂ TEORETICĂ ȘI METODICĂ
EDITATĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL
PENTRU EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

Proletari din toate țările uniți-vă!

ANUL XXVII, NR. 1, IANUARIE, 1974,

CUPRINS

TEORIE, STUDII, CERCETĂRI

A. DEMETER, A. GAGEA, A. ILIESCU : Relația forță-viteză în atletism 2

TEHNICĂ — METODICĂ — ANTRENAMENT

C. IOVAN, C. GEORGESCU : Sania-ramură sportivă care cîștigă tot mai mulți adepți 9

GH. BODESCU : Exerciții pentru perfecționarea tehnicii la echipe de volei de categorie superioară 17

EDUCAȚIA FIZICĂ ȘI SPORTUL ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT

GH. MITRA : Temele și relația lor cu sistemele de lecții . 22

A. BĂLAN : Un nou mod de gîndire metodică privind activitatea de educație fizică și sport în învățămîntul superior . . 27

I. LIVADARU : Stimularea elevilor la orele de educație fizică . 38

SPORT — RECREAȚIE — SĂNĂTATE

C. ALEXA : În județul Suceava, bogat program de activități sportive, în sezonul de iarnă . . 43

* * * : Regulamentul competiției de masă cu caracter republican, „Cupa tineretului" 47

MEDICINĂ SPORTIVĂ

V. ILIESCU : Traumatismul cranio-cerebral în sport 53

OPINII — CONSULTAȚII

VL. HAREA : Tahometru cardiac pentru activitatea sportivă de performanță 60

I. MUREȘANU : Un nou model de fișă de pregătire . . . 63

MERIDIANE

P. K. DURKIN : Determinarea gradului de antrenament al schiorilor în vîrstă de 11—12 ani 66

NOTE — ȘTIRI — COMENTARII

ELLA CONSTANTINESCU : Cel de al VII-lea congres internațional de educație fizică și sport, pentru fete și femei (Teheran, august, 1973) 69

FIȘIER BIBLIOGRAFIC

educație fizică și sport

REVISTĂ TEORETICĂ ȘI METODICĂ EDITATĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL PENTRU EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

Redacția: Str. Vasile Conta nr. 16 București Căsuța poștală nr. 34. Telefon 137477. Costul unui abonament pe un an, lei 48 Abonamentele pentru străinătate, prin ROMPRESFILATELIA — București Calea Griviței 64—66 P.O.B. — 2001 Telex 225 București — România

TEORIE ● STUDII CERCETĂRI

RELAŢIA FORŢĂ-VITEZĂ ÎN ATLETISM

Prof. dr. ANDREI DEMETER
Cercet. şt. pr. ing. ADRIAN GAGEA
Prof. dr. ANDREI ILIESCU
I. E. F. S

Efortul fizic în unele probe din atletism (cele anaerob-alactacide) este sau ar trebui să fie maximal.

Cel puţin unul dintre parametrii energiei mecanice dezvoltate în activitatea musculară — forţa, viteza sau timpul — are valoare maximă.

Astfel, în cursele de 100—200m plat, atletul învinge forţa rezistivă a greutăţii propriului corp, dezvoltă viteza corespunzătoare învingerii acestei forţe rezistive, parametri pe care caută să-i menţină la această valoare tot timpul cursei. În cazul cînd ateletul ar putea repeta cursa cu un rezultat egal sau mai bun, atunci, în mod logic, rezultă că prima dată nu a alergat la valoarea maximală a energiei mecanice pe care o poate dezvolta.

La aruncarea greutăţii forţa rezistivă este relativ mică, adică forţa inerţială a greutăţii de 7,25 kg; viteza dezvoltată în schimb va fi maximă (cca 14 m/s pentru aruncări de 20 m), iar timpul de acţiune scurt (6 aruncări × cca 1,5 sec.). În acest caz, este nevoie de viteză maximă pentru că, în mod paradoxal, distanţa nu depinde de greutate (forţa rezistivă), ci numai de viteză şi elementele geometrice ale traiectoriei.

De asemenea, la sărituri se urmăreşte tot ca viteza să aibă valoarea maximă, dar în acest caz forţa rezistivă este greutatea inerţială a corpului, iar timpul afectat realizării unei sărituri este foarte scurt. Făcînd abstracţie de factorii psihologici sau tehnici, dacă atletul poate executa a 7-a săritură cu performanţă egală sau superioară, atunci rezultă în mod logic că nu şi-a exploatat raţional resursele energetice în timpul celor 3 sau 6 sărituri regulamentare.

În antrenamente, atleţii urmăresc în special creşterea parametrilor energiei mecanice. Pentru aceasta se folosesc mijloace ajutătoare ce determină ca aceste contracţii musculare să fie predominant de tip izotonic, izometric sau izokinetic.

Vom reaminti, pe scurt, unele consideraţii teoretice privind aceste tipuri de contracţii, cu menţiunea că, în practică, valorile parametrilor respectivi nu pot fi menţinute constante (izo) şi, astfel, energia musculară este neintegral folosită.

Cînd tensiunea mecanică din muşchiul activat (T) este constantă pe întreaga perioadă de aplicare a unei forţe rezistive (R), contracţia este de tip izotonic.

În acest caz, energia mecanică dezvoltată poate fi filosită pentru efectuarea unui lucru mecanic util, dacă T este mai mare ca R sau poate amortiza o mișcare de întindere cînd forța rezistivă (R) este mai mare ca tensiunea (T) dezvoltată de mușchi. Contracția de tip izometric implică menținerea aproximativ constantă a lungimii fibrelor musculare. În acest caz nu se efectuează lucru mecanic, care atrage deplasarea forței rezistive R, în schimb T = R și de obicei egală cu valoarea maximă a forței rezistive (R_{max}).

La contracțiile izokinetice, viteza de deplasare a segmentelor corporale unde se aplică forța rezistivă R este constantă pe întreaga durată a contracției și, implicit, este constantă și de un nivel foarte ridicat și tensiunea internă a fibrelor musculare solicitate.

În scopul evidențierii contribuției noastre la elucidarea unor aspecte teoretice ale problemei, vom aminti cele mai importante relații dintre parametrii activității musculare deja cunoscute teoretic și confirmate experimental.

FENN și MARSH consideră că legătura dintre forța rezistivă R și viteza segmentului corporal V, unde se aplică această forță, se poate exprima matematic astfel:

$$R = R_{max} \cdot e^{-aV}$$

Relații exponențiale asemănătoare stabilesc PALLISSAR și, mai tîrziu, AUBERT.

De altă părere este HILL, care consideră că relația este de tip hiperbolic și exprimă mai exact fenomenul:

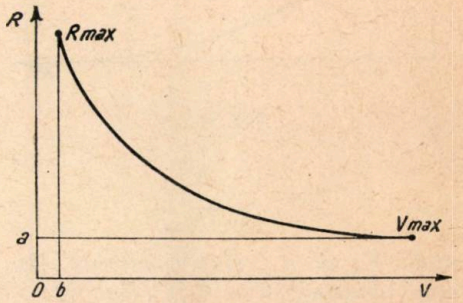
$$(R + a)(V + b) =$$

$$= b(R_{max} + a) = K$$

unde K, a, b sînt constante.

RALSTON și colaboratorii experimentează relația hiperbolică la mușchiul marele pectoral la om.

Confirmarea acestei relații hiperbolice la om o face și ZAȚIORSKI și colaboratorii, care experimentează la atleții săritori și aruncători, precum și la halterofilii de performanță.



Fi .

Semnificația constantelor din relația hiperbolică este evidentă în fig. 1:

a — este o forță rezistivă minimă, care reprezintă greutatea proprie a segmentului corporal pus în mișcare;

b — reprezintă viteza minimă în cazul deplasării unei sarcini rezistive maxime;

K — are dimensiunea unei puteri (kgf × m/s), adică a produsului dintre forță și viteză.

Semnificația fizică a lui K este: cel mai mare lucru mecanic efectuat de mușchiul activat, în unitatea de timp. Cu alte cuvinte, K reprezintă puterea maximă (P_{max}) a mușchiului activat.

Atunci cînd nu există deplasări evidente ale segmentului corporal unde se aplică forța rezistivă, timpul (t), care exprimă durata de menținere a echilibrului între forța rezistivă și tensiunea dezvoltată de mușchii activi (T = R), este într-o relație exponențială

cu forța rezistivă, după următoarea relație.

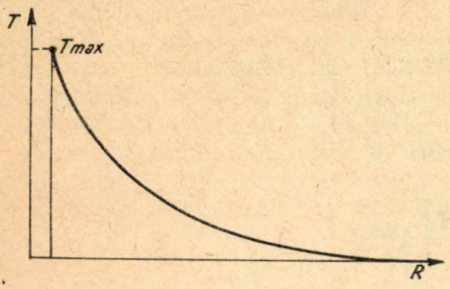


Fig. 2

$$t = \frac{K}{(R/R_{max})^n}$$

unde K și n sînt constante (în mod obișnuit n = 2,5) (fig. 2)

În cazul unei activități musculare de tip ciclic de lungă durată, forța rezistivă maximă (R_{max}) care poate fi învinsă pe o durată constantă respectabilă scade cu timpul (fig. 3).

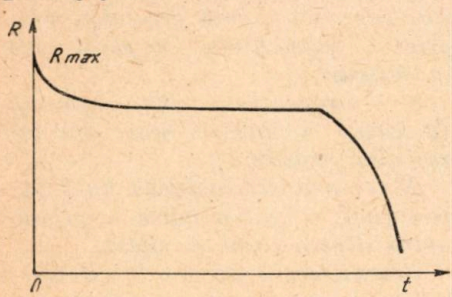


Fig. 3

Subliniem ideea că, în cazul tuturor acestor tipuri întîlnite în activitatea sportivă practică, menținerea constantă (izo) a valorii unui parametru este acceptată cu aproximație relativ mare.

Pe baza considerentelor de ordin teoretic schițate mai sus, principalele caracteristici biomecanice, fiziologice și biochimice ale contracțiilor izotonice, izometrice și izokinetice pot fi rezumate la următoarele :

CONTRACȚIA IZOTONICĂ este cea mai întîlnită în atletism, mai ales în antrenamentele cu mijloace ajutătoare, ca haltere, îngreuieri sau chiar sărituri cu greutate proprie. Greutatea pusă în mișcare în cazul acestui tip de contracție rămîne constantă, în schimb se 'modifică forța rezistivă o dată cu variația poziției segmentelor corporale sau a corpului, prin modificarea unghiurilor și a pîrghiilor. Astfel, de exemplu, la ridicarea unei greutăți de 20 kg numai prin forța mușchiului biceps brahial trebuie învinsă o forță rezistivă de cca 30 kgf, la poziția segmentelor cu un unghi de 120° între ele. Așadar, există o singură poziție pentru care forța rezistivă este maximă, iar viteza segmentului corporal (v), în punctul de aplicare a forței rezistive, se va modifica corespunzător și va fi minimă pentru această poziție.

Dacă considerăm lungimea 1 a traiectoriei punctului de aplicare a forței rezistive, atunci ajungem la relația :

$$R = f(l), \text{ iar } v = \frac{l}{t}$$

Pentru viteze mici de execuție, cum de obicei se întîmplă la antrenamentele cu haltere $v \simeq k$ (k fiind o constantă).

Lucrul mecanic elementar are în acest caz expresia :

$$dl = R \cdot v \cdot dt = k\ f(l)\ dt$$

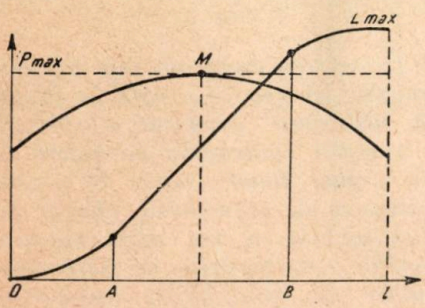
de unde puterea (power) mușchiului activat va fi : $P = \frac{dl}{dt} = k\ f(l)$,

iar energia consumată pentru această activitate (W) va fi egală cu :

$$W = k \int_0^l f \ (l) \ dl$$

În figura 4 sînt prezentate variațiile puterii, lucrului mecanic util și energiei consumate de mușchiul în activitate izotonică.

Se observă că puterea are o valoare maximă în punctul M, lucrul mecanic util crește cel mai rapid în porțiunea AB, iar energia consumată (W) este totuși relativ importantă — fig. 4.



Ftg. 4

Cu alte cuvinte, capacitatea contractilă apropiată de valorile maxime ale mușchilor activi este folosită, în acest caz, pentru o perioadă scurtă, notată în figura 4 cu literele AB.

CONTRACȚIILE IZOMETRICE, după cum se știe, sînt caracterizate (printre altele) prin lipsa unei deplasări evidente.

Așadar, se poate considera $\Delta l \simeq 0$. Tensiunea din mușchi va fi egală cu forța rezistivă maximă; $T = F_{max}$. În acest caz, folosind relația hiperbolică dintre forța externă rezistivă și viteza punctului de aplicare a forței, vom obține : $(R + a)(V + b) = K$ și înlocuind $R = R_{max}$ și $V \simeq 0$ ajungem la formula :

$$P = (R_{max} + a) \ b = K,$$

iar energia consumată pe porțiunea Δl (W) va fi egală cu :

$$W = \int_{\Delta l} R_{max} \cdot b \cdot dt$$

În figura 5 sînt reprezentate variațiile puterii, energiei și lucrului mecanic, în cazul contrac-

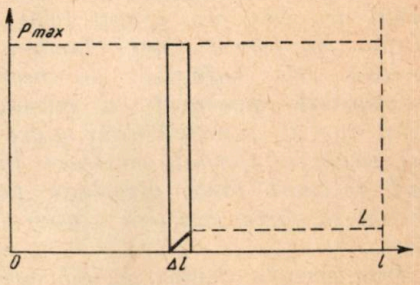


Fig. 5

ției izometrice. Relațiile dintre forța, energia necesară și lucrul mecanic sînt cu totul deosebite față de contracțiile izotonice. Lucrul mecanic este foarte mic, aproape inexistent, în schimb tensiunea internă dezvoltată de către fibrele musculare angrenate în contracție este maxim posibilă pentru poziția izometrică dată, iar energia consumată este proporțională cu această tensiune maximă din mușchi, precum și cu durata contracției.

În atletism, dezvoltarea forței realizată prin intermediul contracțiilor izometrice este dezavantajoasă, mai ales dacă ținem seama de faptul că la acestea se produce o tensiune maximă numai pentru o singură poziție, ceea ce în mișcările caracteristice atletismului este exclus. Acest neajuns s-ar putea corecta prin efectuarea unui număr foarte mare de contracții izometrice, pentru toate pozițiile și unghiurile posibile ale segmentelor corporale active, lucru care ar anihila tocmai marele avantaj al contracțiilor izometrice, cîștigul de timp și de energie.

CONTRACȚIILE IZOKINETICE reunesc avantajele contracțiilor izotonice și ale celor izometrice, fără a prezenta dezavantajele celor două tipuri de contracții amintite. În cazul contracțiilor izokinetice, principalii indicatori ai activității musculare (forță, viteză și consumul energetic) sînt controlați de către un aparat relativ simplu, de forma unui tambur, pe care este înfășurat un șnur neextensibil, prevăzut cu mîner. Acest aparat, datorită unui angrenaj mecanic special, corelează în mod automat forța dezvoltată de mușchi cu forța rezistivă a aparatului.

Prin aceasta devine posibil controlul vitezei de execuție pe toată durata activității musculare, indiferent de amplitudinea mișcării efectuate de segmentul corporal activ.

Forța aplicată este maximă pentru orice poziție a lanțului muscular, iar la repetarea mișcării, forța rezistivă se adaptează automat la creșterea forței aplicate de sportiv sau la scăderea ei datorită oboselii. Ca și în cazul contracțiilor izometrice se poate scrie relația :

$$T \simeq R = R_{max}, \text{ iar } v = \frac{l}{t} = k_1$$

Lucrul mecanic elementar va fi egal cu : $dL = R_{max.}\, v.dt$ unde $P = R_{max.}$ $k_1 = k$ iar energia :

$$W = \int_0^l R_{max}\, dl = R_{max} \cdot l$$

În figura 6 sînt reprezentate variațiile puterii, energiei și lucrului mecanic util, în funcție de poziția segmentelor corporale în mișcare, ca efect al contracțiilor izokinetice. Puterea are valoarea maximă și constantă pentru întreaga traiectorie, lucrul mecanic util este maxim, iar energia contractilă musculară este integral transformată în energie cinetică.

Astfel, contracția izokinetică utilizează capacitatea contractilă integrală a mușchiului activat.

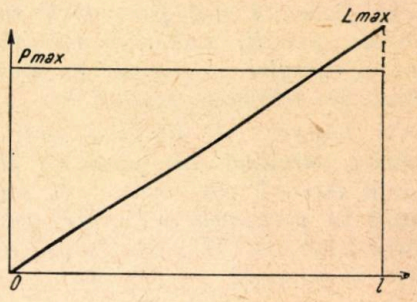


Fig. 6

Deosebirea esențială față de contracțiile izometrice constă în faptul că utilizarea constant — ridicată a energiei contractile se referă la un număr foarte mare de poziții succesive ale segmentuli, efortul depus solicită la un nivel maximposibil toate tipurile de fibre musculare ale mușchilor, ameliorînd totodată și coordonarea mișcărilor.

CONCLUZII

1. În lucrarea de față, pe baza analizei matematice și biomecanice a principalelor tipuri de mișcări, am intenționat să evidențiem faptul că în antrenamentul alteților rezultatele optime în privința îmbunătățirii activității musculare se obțin în cazul cînd rezultanta (produsul) dintre mărimea încărcăturii și viteza de execuție are valoarea maximă. Prin reprezentare grafică și generalizare matematică, am ajuns la concluzia că dezvoltarea forței explozive, atît de necesară atleților se poate obține în condiții avantajoase cu ajutorul contracțiilor izokinetice.

2. Creșterea puterii mecanice (adică a produsului forță × viteză) în antrenamentele clasice cu mijloace ajutătoare cum ar fi halterele sau îngreuierile, se face în special pe seama creșterii forței, ceea ce implică scăderea vitezei de execuție (conform relației HILL) atunci cînd stimularea proceselor biochimice din mușchi nu ține pasul cu aceste creșteri. În acest context, trebuie să privim orientarea unor atleți spre creșterea depozitului substanțelor biochimice energetice și a stimulării prin acțiunea vitaminică sau hormonală a reacțiilor chimice cu eliberarea de energie mecanică.

3. În atletism, ca de altfel și în celelalte discipline sportive, lipsește forma de transformare directă a energiei chimice musculare în energie calorică (echivalentul caloric al lucrului mecanic). Așadar, în formulele energiei mecanice folosite de noi valoarea acestei energii de altfel forma la care s-ar putea reduce orice comparație în probele atletice, este determinată de parametrii: forță, viteză și timp. Ca atare, calitățile motrice ale efortului muscular sînt de fapt „cantități motrice": forță, viteză și rezistență (cazul activității ciclice).

4. Contracțiile izokinetice asigură premise optime pentru atleți privind dezvoltarea forței, a vitezei de execuție și asigură cel mai mare randament energetic. Aparatura relativ simplă și puțin costisitoare ce permite efectuarea unui număr foarte mare de exerciții în poziții variate constituie, de asemenea, un îndemn de practicare a acestui tip de activitate musculară.

BIBLIOGRAFIE

1. *CHU A., DONALD and SMITH G.: Izokinetic Exercise: Controlled Speed and Accomodating Resistence, Athletic Trainers, vol. 6, nr. 1, 1971.*
2. *COUNSILMAN J.: Changing Concepts in Changing Sport World, Izokinetic Conditioning, vol. 1, nr. 5, 1972.*
3. *DEMETER A.: Fiziologia contracțiilor izometrice și izotonice, Ed. UCFS, București, 1967, pag. 9—32 și 178—187.*
4. *FIDEL K.: Some Biomechanical Principles of Muscle Cooperation in the Upper Extremities, Biomechanics I, 1-est Int. Seminar, Zürich, 1967, pag. 172—1977, Krager Basel/New York, 1968.*
5. *GAGEA A.: La modele logico-mathematique de la secousse musculaire quasiliminaire chez l'homme, Kinanthropologie, vol. 3, nr. 3, Belgique, 1971, pag. 179—192.*
6. *HALPERN W. and ALPERT N. A: Stochestic Signal Method for Measuring Dynamic Mechanical Properties of Muscle. J. of Applied Phys., vol. 31, nr. 6, December, 1971.*
7. *HILL A. V.: Muscular Activity, vol I, pag. 115, Baillieretindall and Cox London, 1926.*
8. *ILIESCU A.: Biomecanica exercițiilor fizice, Ed. CNEFS, București, 1968.*
9. *MOMMERTS W. F.: Energetics of Muscular Contraction, Physiol. Reviews, vol. 49, nr. 3, July 1969, pag. 428—501.*
10. *RALSTON H. J. and INMAN L. A., STRAIT M. D., SHAFFATH: Mechanics of Human Isolated Voluntary Muscle, Amer. J. Physiol, 151, pag. 612—620, 1949.*
11. *SCHERRER I et col: Physiologie du. travail, Tome 1, Masson, Paris , 1967*
12. *UCELLI F.: Elevation Movement in Man. Theory, Specific Elevation Test, Statistics, Biomechanics I, 1967, pag. 303—310.*
13. *ZAȚIORSKI V. M.: Calitățile fizice ale sportivului, Ed. CNEFS, București, 1968*
14. ** * *: Izomkinetic Exercise, Leicht-Athletik, nr. 26, 1971.*

A. DEMETER et collab. : La relation force-vitesse en athlètisme

1. Dans le présent ouvrage, sur la base de l'analyse mathématique et biomécanique des principaux types de mouvements, nous avons eu l'intention de mettre en évidence le fait que dans l'entrainement des athlètes, les meilleurs résultats quant à l'amélioration de l'activité musculaire sont obtenus dans le cas où la résultante (le produit) entre la grandeur de la charge et la vitesse d'exécution atteint la valeur maximale. Par la représentation graphique et la généralisation mathématique, nous avons abouti à la conclusion que le développement de la force explosive, si nécéssaire aux athlètes, peut être obtenu dans des conditions avantageuses avec l'aide des contractions isocinétiques.

2. L'augmentation de la puissance mécanique (c'est à dire du produit force x vitesse) dans les entraînements classiques avec des moyens adjuvants (haltères), est effectuée sur le compte de l'augmentation de la force, ce qui implique la réducaion de la vitesse d'exécution (selon la relation HILL) quand la stimulation des processus biochimiques des muscles ne tiennent pas le pas avec ces augmentations. Dans ce contexte il faut envisager l'orientation de certains athlètes vers l'augmentation du dépô des substances biochimiques énergétiques, et la stimulation par l'action vitaminique ou hormonale des réactions chimique avec libération d'énergie mécanique.

3. En athlètisme comme d'ailleurs dans autres disciplines, il manque la forme de transformation directe de l'énergie chimique musculaire en énergie calorique (équivalent calorique du travail mécanique). Donc, dans les formules de l'énergie mécanique, utilisées par nous, la valeur de cette énergie est déterminée par les paramètres : force, vitesse et temps. Les qualités motrices de l'effort musculaire sont en réalité des „quantités motrices' : force, vitesse et résistance (le cas de l'activité ciclique).

4. Les contractions isocinétiques assurent des prémisses optimales pour les athlètes concernant le développement de la force, de la vtesse d'exécution, et assurent le plus grand rendement énergétique. Les appareils aparemment simples et peu chers qui permettent la réalisation d'un très grand nombre d'exercices dans des positions variées, constituent aussi une invitation pouri pratiquer ce type d'activité musculaire.

A. DEMETER and Team : The Relation Strength-Speed in Athletics

1. Relying on mathematical and biomechanical analyses of the main types of movements, the author intended to evidence that in the training of athletes best resulsts are obtained for the improvement of the muscular activities when the product between the load and speed is extremely high. By graphical representation and mathematical generalizations the author reached the conclusion that the development of that explosive strength required by athletes can be advantageously obtained by means of izokinetic contractions.

2. The growth of the mechanical power (of the product strength-speed) in standard training by means of bar belts and dumb belts lays stress on the increasse in strength which implies a diminishing of the speed of execution (according to Hill's relationship), should the stimulation of the biochemical processes in the muscles not keep track of this growth. Within this framework, with a few athletes one should increase the deposit of energetic biochemical substances and the stimulation by vitamins and hormones of the chemical reactions releasing mechanical energy.

3. In athletics and in the other disciplines of sports there is no direct transformation of the muscular chemical energy into caloric enery (the caloric equivalent of the mechanical work). Therefore, in the formulae of mechanical energy resorted to by the author, the value of this energy, as well as the form to which any comparision in the athletic events might be reached, are determined by such parameters as strength, speed, time. Consequently, the motive qualities of the muscular strain are in fact „motive quantities" : strength, speed and resistance (the case of the cyclic activity).

4. The izokinetic contractions ensure best prerequisites for athletes as to the development of strength and of the speed of execution and influence their energetic efficiency. The relatively simple and low cost outfits requested, allow for a great number of exercises in various positions, which is another recommendation for this type of muscular activity.

SANIA — RAMURĂ SPORTIVĂ CARE CÎŞTIGĂ TOT MAI MULŢI ADEPŢI

Prof. CONSTANTIN IOVAN
Liceul „George Enescu" — Sinaia
Dr. CORNEL GEORGESCU
Preventoriu' Buşteni

Odată cu Jocurile Olimpice de iarnă de la Cortina d'Ampezzo (Italia), sania a păşit în rîndul sporturilor olimpice, cîştigînd de la un an la altul tot mai mulţi adepţi. Ca orice ramură sportivă, sania, a cărei activitate se desfăşoară în exclusivitate iarna, în aer liber, acţionează asupra individului contribuind la călirea organismului, la dezvoltarea armonioasă fizică şi la menţinerea unui echilibru psihic solid.

În condiţiile solicitării suplimentare-efort, organismul realizează modificări substanţiale în toate organele şi aparatele, acţionînd implicit asupra funcţionalităţii lor în sensul sporirii parametrilor fiziologici.

O primă participare în condiţii de efort o realizează sistemul muscular, care în activitatea luată în discuţie este cointeresat în totalitate. În acest sens, enumerăm o participare activă a musculaturii gîtului şi a cefii (muşchii sternocleidomastoidian, trapez, laterocervical), a regiunii scapulo-humerale (muşchii trapez, supra şi subspinosul, deltoidul), a antebraţelor şi braţelor (muşchii biceps, triceps, supinator lung, pronator rotund, palmar mare şi mic, cubital, flexori ai degetelor), a coloanei vertebrale şi abdomenului (muşchii iliocostal, longisimus, masa sacrolombară, dreptul abdominal, oblic intern şi extern, transvers), precum şi a membrelor inferioare (muşchii fesieri, croitorul, dreptul anterior gemenii interni şi externi, cvadricepsul, bicepsul crural, tibial anterior, lungul extensor al degetelor) — fig. 1, 2.

Odată declanşată activitatea musculară, se produce o creştere substanţială a schimburilor, respectiv oxigenarea şi termogeneza, creşterea glicolizei şi formarea acidului lactic. În acest moment se realizează cointeresarea aparatului cardiovascular şi respirator, în afară de sistemul nervos care este cunoscut ca formînd o unitate funcţională cu musculatura (aceasta, fiind un indicator care reflectă procesele funcţionale din sistemul nervos central).

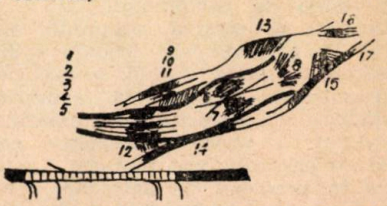


Fig. 1 — *1. m.supinator lung ; 2. m.pronator rotund ; 3. m.palmar mare şi mic ; 4. m. cubital ; 5. m.flexori ai degetelor ; 6. m.biceps ; 7. m.triceps ; 8. m.deltoid ; 9. m.drept abdominal ; 10. m.oblic intern ; 11. m.oblic extern ; 12. m.transvers abdominal ; 13. m. pectoral ; 14. m.sacrolombar ; 15. m.trapez ; 16. m.sternocleidomastoidian ; 17. m.laterocervicali.*

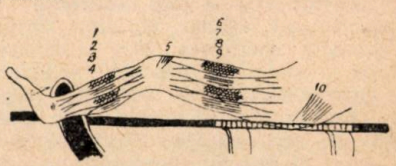


Fig. 2 — *1. m.tibial anterior ; 2. m.peronier lung ; 3. m.lung extensor al degetelor ; 4. m.gemeni ; 5. m.vast intern ; 6. m.croitorul; 7. m.cvadriceps ; 8. m.drept anterior; 9. m.biceps crural; 10 m.fesieri.*

Participarea cardiovasculară se produce prin creşterea minut-volumului cardiac, prin utilizarea crescută a oxigenului şi printr-o schimbare economică a repartiţiei sanguine în segmentul arterial al marii circulaţii.

Consumul crescut de oxigen atît la nivelul musculaturii solicitate în efortul practicat, cît şi la nivelul musculaturii aparatului cardiovascular, atrage şi variaţii fiziologice pulmonare ce se manifestă prin creşterea consumului

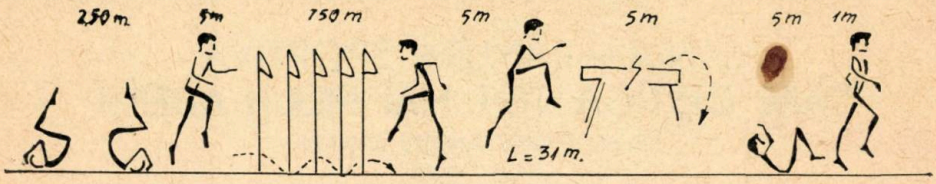


Fig. 3

de oxigen alveolar și prin eliminarea de bioxid de carbon, mărindu-se pînă la 85 la sută ventilația alveolară din ventilația globală pe minut.

Este imperios necesar ca, privind prin acest context de modificări, să reatenționăm asupra necesității controlului medical la nivelul alegerii subiecților, în vederea decelării modificărilor patologice incompatibile cu activitatea de performanță.

Dozarea progresivă a volumului efortului în antrenament trebuie individualizată riguros, ținînd seamă că o suprasolicitare inoportună favorizează instalarea contracturilor musculare (crampe), a oboselii musculare care, deși reversibile, vor produce o stagnare în procesul de antrenare, necesitînd reluarea progresiv dozată a efortului.

Revenind la afirmația anterioară privind unitatea funcțională mușchi-sistem nervos insistăm asupra necesității integrității sistemului nervos central, ca o condiție fundamentală pentru funcționarea sa fără deficiențe.

Reamintind, așadar, circuitul format în situația analizată între sistemul nervos — sistemul muscular — aparatul cardiovascular — aparatul respirator, menționăm că o morfologie sănătoasă, un antrenament ritmic, progresiv dozat și aproape continuu, va conduce la o adaptare corespunzătoare, progresiv mărită a funcționalității organelor menționate, obținînd în final și rezultate de performanță solicitate și așteptate.

CÎTEVA PROBLEME LEGATE DE SELECȚIE

Din acest punct de vedere, pentru a putea face o alegere bună a celui ce va practica sania, trebuie să se țină seamă de o serie de calități atît fizice, cît și psihice. Astfel, unui asemenea sportiv i se cere să aibă curaj, îndemînare , simțul echilibrului, o masă musculară bine dezvoltată și un gabarit impunător. De aceea, probele alese pentru selecție vor avea în vedere aceste calități, ele fiind de fapt baza de plecare în alegerea și pregătirea sportivului de performanță.

Fără a avea intenția de a da soluții, autorii articolului propun ca probe de selecție următoarele :

— vîrsta optimă pentru începerea practicării saniei este de 15 ani, sania putînd fi practicată și la vîrste mai fragede, dar numai ca mijloc de agrement ;

— probe pentru verificarea potențialului fizic :

a. pentru forța brațelor — tracțiuni în brațe din atîrnat ;

b. pentru forța musculaturii abdominale și a spatelui — pe spate culcat, palmele la ceafă, gambele fixate ; ridicarea trunchiului pînă la verticală și revenirea lui la orizontală, fără a atinge suprafața de sprijin ; înainte culcat, palmele la ceafă, fixarea gambelor ; ridicarea trunchiului în extensie și revenire la orizontală, fără însă a atinge cu pieptul suprafața de sprijin ;

c. pentru viteză — 30 și 60 m plat, cu start din picioare ;

d. pentru verificarea capacității de orientare, îndemînare, coordonare. echilibru, propunem următoarea ștafetă combinată : rostogolire înainte, întoarcere, rostogolire înapoi, întoarcere, alergare pe distanța de 5 m, alergare șerpuită printre cinci fanioane așezate la o distanță de 5 m, întoarcere din nou, urcare și alergare pe bîrna de echilibru, săritură, alergare pe distanța de 5 m, rostogolire înainte și oprire în stînd (fig. 3).

MATERIALE ȘI ECHIPAMENT

Pentru a putea practica sania, este necesar următorul material și echipament : sania (fig. 4), cască moto, ochelari mănuși, bocanci. Pentru cei care fac înaltă performanță, echipamentul mai cuprinde un costum de cursă din material plastic, ajustat pe sportiv, pentru a opune o cît mai mică rezistență aerului.

Întrecerile de sanie se pot desfășura pe drumuri necirculate în perioada de

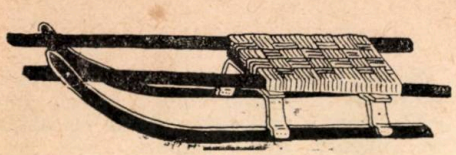


Fig. 4

iarnă care au suficientă înclinare pentru a permite o alunecare liberă și continuă sau pe piste special amenajate, asemănătoare celor de bob.

O pistă de sanie, fără a avea pretenția de a fi o pistă olimpică, se poate amenaja cu posibilitățile existente în fiecare școală din zona de deal și de munte, acolo unde avem certitudinea unor căderi de zăpadă mai abundente și a gerurilor, cel puțin în perioada unei luni din anotimpul iernii.

Pentru amenajare se alege o porțiune de 400—800 m cu un profil sinuos, avînd între 4 și 8 viraje. Amenajarea începe cu formarea patului pîrtiei, care se face printr-o tasare a stratului de zăpadă (prin călcare, după care, cu ajutorul dîrgurilor, se nivelează bine stratul tasat și se stropește cu apă pentru a îngheța. În viraj, pe tot arcul întinderii lui, se construiește un taluz, asemănător cu un zid, făcut din bulgări de diferite dimensiuni, așezați unul peste altul și lipiți între ei cu mortar din zăpadă înmuiată cu apă. Acest taluz variază ca înălțime, în funcție de arcul virajului (cu cît arcul este mai strîns, cu atît înălțimea este mai mare și invers) sau în funcție de viteza cu care se intră în el (cu cît viteza este mai mare, cu atît taluzul este mai înalt și invers). La aceste piste, înălțimea variază între 0,5 m și 1,5 m.

Taluzul se construiește începînd chiar la intrare în viraj, avînd cota 0 care crește treptat, ajungînd la mijlocul virajul la cota maximă, după care descrește treptat, ajungînd la sfîrșitul virajului din nou la cota 0.

Dacă vrem ca pista amenajată de noi să aibă un profil cît mai aproape de cel de competiție, se pot amenaja și liniile drepte dintre viraje, fiind limitate de mantinele aflate la distanță variind între 1,3—1,4 m una față de alta și avînd o înălțime între 0,3—0,4 m. Aceste mantinele se construiesc cu ajutorul a două cofraje confecționate din patru scînduri cu o lungime de 3—4 metri fiecare. În fiecare cofrag se tasează bine zăpada, înmuiată, obținîndu-se, prin scoaterea lor, cele două mantinele (fig. 5).

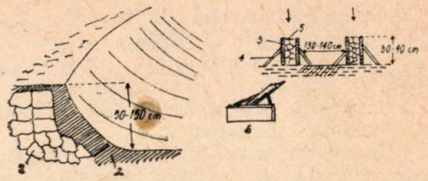


Fig. 5 — *1. bulgări de zăpadă ; 2. mortar din zăpadă înmuiată cu apă ; 3. cofrag ; 4. suporți ; 5. zăpadă tasată ; 6. dîrg*

Amenajarea este bine să se înceapă cînd stratul de zăpadă este destul de gros, de consistență umedă, pentru a face o priză cît mai bună și cînd diminețile și nopțile sînt geroase pentru ca pista să poată îngheța. Pentru consolidare este bine ca după fiecare antrenament sau concurs pista să fie verificată și să fie efectuate eventualele reparații, după care se stropește din nou, pe toată lungimea, lăsînd-o să înghețe.

Important în amenajarea acestor piste este și pregătirea locului de plecare, care este format dintr-o platformă lată de aproximativ 2 m și lungă de 2,5 m ; pe ea sînt montate două mînere reglabile de care se ajută sportivul în momentul startului (fig. 6).

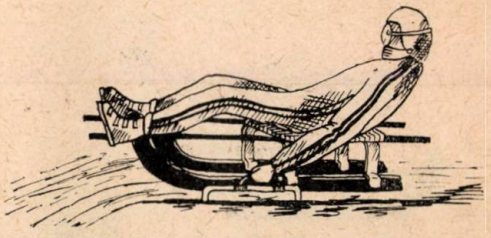


Fig. 6

Este bine ca sosirea să fie amenajată pe teren plat sau chiar în ușoară contrapantă.

TEHNICA PROBEI

Ramura sportivă — sanie se compune din două probe practicate ambele atît de băieți, cît și de fete. Se disting probe de simplu și probe de dublu. Un sportiv, pentru a putea lucra în perioada pe zăpadă, trebuie să cunoască materialele și echipamentul cu care este dotat și să realizeze o bună acomodare cu acestea.

TEHNOLOGIA ÎNVĂȚĂRII ELEMENTELOR DE TEHNICĂ

Pentru învățarea alunecării cu sania, propunem următoarea ordine metodică a elementelor tehnice :

1. învățarea poziției de bază în alunecarea cu sania și tehnica frînării ;
2. învățarea menținerii poziției de bază în alunecările pe liniile drepte ;
3. învățarea schimbărilor de direcție cu ajutorul picioarelor ;
4. învățarea schimbărilor de direcție prin schimbarea poziției centrului de greutate ;
5. învățarea tehnicii startului.

Toate aceste elemente pot fi învățate pe trasee care nu sînt special amenajate. Dacă pregătirea se efectuează pe o pistă specială, tehnologia învățării mai cuprinde :

— învățarea atacului virajului ;
— învățarea tehnicii de alunecare pe viraj ;
— învățarea tehnicii ieșirii din viraj.

Poziția de bază în alunecare cu sania

Sportivul se află în șezînd, cu picioarele întinse, apucînd partea dinainte a saniei, palmele prinzînd părțile laterale puțin înaintea șezutului, trunchiul în prelungirea trenului inferior, avînd capul ușor ridicat pentru a putea vedea înainte (fig. 7).

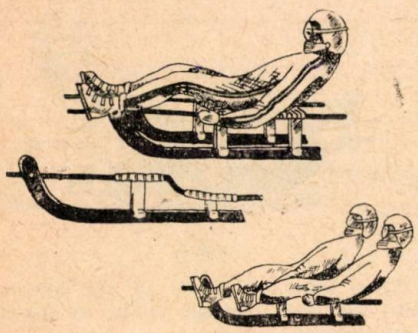


Fig. 7

Conducerea saniei

Pentru a schimba direcția de alunecare a saniei, există două procedee legate de mecanismul de declanșare a ocolirii :

— schimbarea direcției prin ușoara frînare cu piciorul de partea în care vrem să ocolim (procedeu folosit în special la începători) ;

— schimbarea direcției prin modificarea poziției centrului de greutate, de fapt prin încărcarea și descărcarea tălpicii (principiu asemănător cu ocolirile din schi), sania ocolind în partea opusă tălpicii încărcate.

Tehnica startului

Este procedeul prin care imprimăm saniei și propriului corp o viteză inițială menită să lanseze sania pe pista de concurs. Acest impuls este dat printr-o smulgere puternică făcută în același timp cu ambele brațe.

La start se disting două faze :

— faza pregătitoare, cînd sportivul, aflîndu-se în poziția de bază pe sanie, prinde cu palmele inelele de plecare, imprimînd saniei o alunecare înainte și înapoi prin mișcări ritmice de flexie și extensie a brațelor ;

— faza de smulgere propriu-zisă se realizează printr-o flexie brutală a antebrațelor, sportivul se desprinde de inele, după care prinde cu palmele barele laterale ale saniei, luînd poziția de coborîre.

Tehnica virajului

În funcție de viteza pe care o are sania, sportivul trebuie să atace virajul de la intrare, „agățîndu-se" de el la început cu o tălpică. Datorită forței centrifuge, sania se va urca pe taluz, atingînd punctul maxim la jumătatea lui, de unde coboară înspre ieșire. În atacul virajului, corpul sportivului se află în lungul liniei imaginare a axului saniei, această poziție păstrîndu-se pînă la jumătatea virajului, cînd sania are tendința de a se răsturna în interior datorită diminuării forței centrifuge, pierdută pe arcul virajului ; de aceea, sportivul reacționează printr-o înclinare ușoară a trunchiului de la axul saniei înspre afara virajului, lucru care face ca sania să plonjeze spre ieșire permițînd o alunecare în axul pîrtiei.

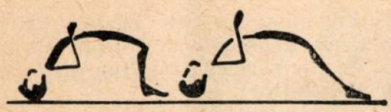
PREGĂTIREA SPORTIVULUI PE USCAT

Așa cum am mai amintit, cel care practică această ramură sportivă are nevoie de calități fizice și psihice dintre cele mai bine dezvoltate pentru a face față solicitărilor la care este supus în parcurgerea unui traseu. Pentru dezvoltarea calităților necesare, cu acest sportiv trebuie să se lucreze într-un ritm susținut și fără întreruperi. În acest sens, propunem mai multe exerciții, împărțite după segmentul asupra căruia acționează.

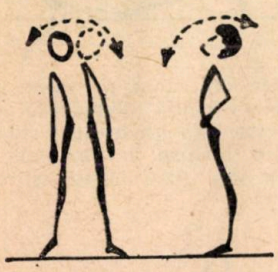
Exerciții pentru dezvoltarea musculaturii gîtului

1. Stînd pe genunchi, capul sprijinit pe sol, mîinile pe șolduri ; flexia și extensia capului.

2. Stînd în „pod", mîinile pe șolduri ; mișcarea capului în diferite direcții.



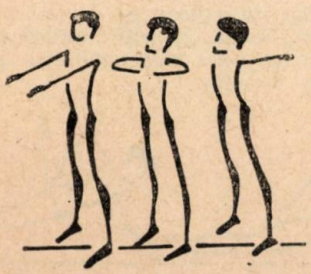
3. Stînd depărtat, palmele pe șolduri ; înclinarea capului spre stînga și dreapta, înainte și înapoi.



4.Stînd, picioarele depărtate, călare peste un partener care se găsește în stînd pe genunchi, sprijin pe brațe ; aplecarea capului celui de jos care opune rezistență.

Exerciții pentru brațe și centrua scapulară

1. Stînd depărtat, brațele înainte ; îndoirea brațelor cu mîinile la piept și ducerea lor lateral (cîte două arcuiri).



2. Stînd depărtat, brațele sus ; rotarea simultană a brațelor din articulația umărului (în jurul axului vertical).

3. Sprijin culcat înainte ; indoirea alternativă a brațelor, cu trecerea greutății pe brațul îndoit ;

4. Sprijin culcat înapoi ; îndoirea alternativă a brațelor, cu schimbarea greutății de pe un braț pe celălalt, menținînd punct fix la călcîie.

5. Cîte doi culcat pe spate, cap la cap, brațele oblic sus, de mîini apucat ; fiecare partener execută îndoirea brațelor (de partea sa), cu rezistență.

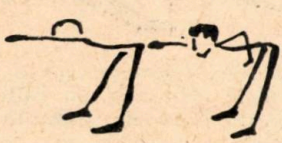
6. Sprijin culcat ; se execută îndoiri și întinderi ale brațelor cu îngreuiere. Un partener opune rezistență șezînd pe umerii executantului.

7. Cte doi suprapuși, unul culcat pe spate, brațele înainte, susținîndu-și în dreptul omoplaților partenerul aflat în aceeași poziție ; îndoiri și întinderi ale brațelor, învingînd greutatea partenerului.

Exerciții pentru trunchi

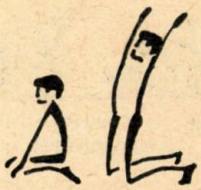
1. Stînd, picioarele depărtate, trunchiul la orizontală, brațele și capul înclinate înapoi ; brațele execută mișcările de la procedeul înot bras.

2. Stînd, picioarele depărtate, trunchiul la orizontală, capul ușor înclinat înapoi, brațele înainte ; se imită loviturile directe din box.

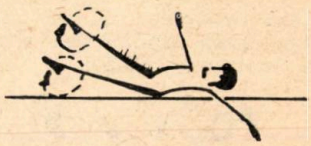


3. Sprijin ghemuit ; întinderea genunchilor și ridicarea trunchiului la orizontală, cu ducerea brațelor lateral.

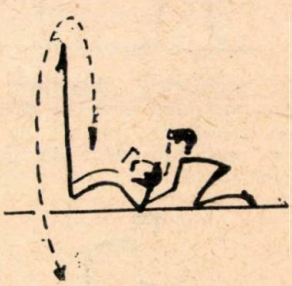
4. Sprijin pe genunchi, pe călcîie șezînd ; ridicarea și înclinarea trunchiului înapoi, o dată cu ridicarea șezutei de pe călcîie și ducerea brațelor prin înainte-sus.



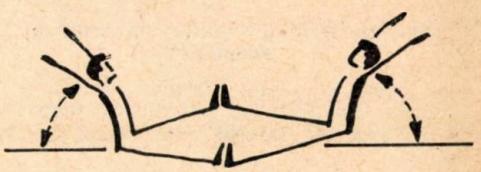
5. Pe spate culcat, brațele lateral, picioarele depărtate și ridicate la 45° ; rotarea picioarelor simultan spre interior și exterior.



6. Cîte doi, unul pe spate culcat, cu mîinile la ceafă (sprijinite de partenerul care stă ghemuit) ; ridicarea picioarelor întinse la verticală și ducerea lor jos, spre stînga și apoi spre dreapta.



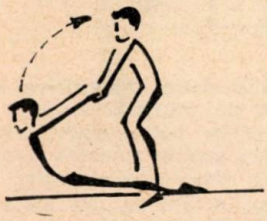
7. Cîte doi față în față, pe spate culcat, picioarele întinse, împletite, reciproc, brațele sus ; ridicarea simultană a trunchiului.



8. Sprijin culcat pe o latură, celălalt braț lîngă trunchi ; îndoirea trunchiului spre sol prin coborîrea bazinului și revenire.

9. Culcat pe o latură, braţele sus, picioarele fixate de un partener ; ridicarea trunchiului prin îndoire laterală.

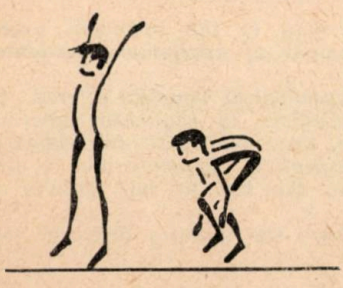
10. Cîte doi, executantul culcat înainte, braţele înapoi, iar partenerul stînd depărtat deasupra, de mîini apucat ; extensia trunchiului cu ducerea braţelor prin lateral-sus şi înapoi.



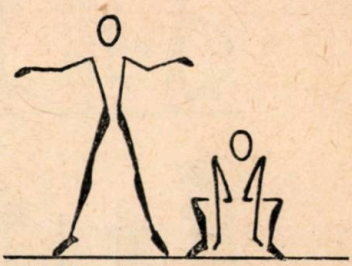
11. Sprijin culcat, palmele la ceafă, picioarele fixate de un partener ; ridicarea trunchiului în extensie şi revenire.

Exerciţii pentru musculatura membrelor inferioare

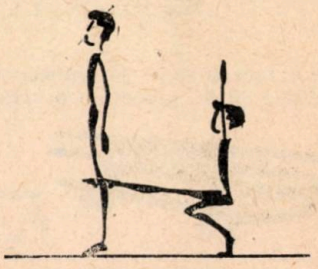
1. Stînd depărtat, braţele sus ; îndoirea şi arcuirea genunchilor, sprijinirea mîinilor pe genunchi.



2. Stînd depărtat, braţele lateral ; îndoirea genunchilor, sprijinirea mîinilor pe sol, braţele încadrate de picioare.



3. Stînd ; ducerea unui picior întins înainte şi a braţelor sus, îndoirea piciorului de sprijin.



4. Pentasaltul.

5. Stînd ; sărituri cu depărtarea şi apropierea picioarelor.

Exerciţii pentru viteza de reacţie

— din alergare, schimbare de direcţie la semnale auditive ;

— sprinturi cu plecări din diferite poziţii : din ghemuit, cu spatele în direcţia alergării, din culcat.

Exerciţii pentru echilibru

— rostogoliri — înainte, înapoi ;

— mers şi alergare pe banca şi pe bîrna de gimnastică ;

— întoarceri, sărituri, treceri peste obiecte (pe bîrnă).

Pentru dezvoltarea forţei recomandăm ca o lecţie de antrenament pe săptămînă să fie afectată circuitelor (fig. 8).

PREGĂTIREA FIZICĂ SPECIFICĂ

Pentru dezvoltarea calităţilor fizice specifice, precum şi învăţarea elementelor de tehnică (poziţia de bază în coborîre, schimbările de direcţie, startul), în perioada de lucru pe uscat se pot folosi sănii pe role (fig. 9) cu ajutorul cărora, pe porţiuni de drum asfaltat, se pot face coborîri asemănătoare celor de pe pistele de zăpadă.

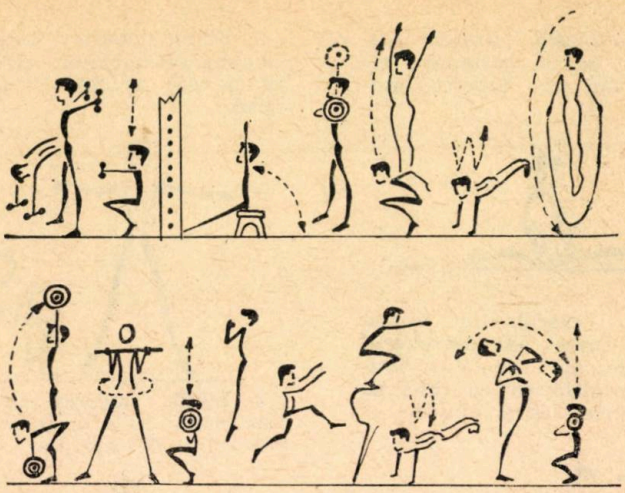


Fig. 8

Pentru a face o sanie să alunece vara, este nevoie să ne procurăm 6 rulmenți

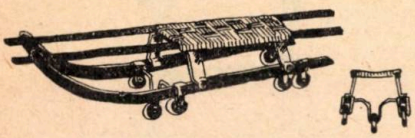


Fig. 9

cu un diametru variind între 25—30 mm cu ajutorul cărora se pot confecționa două dispozitive care se montează pe tălpicile saniei. Aceste dispozitive se pot construi în orice atelier din școlile noastre. După cum reiese din desen, rolele din mijloc, ușor coborîte față de cele din exterior, permit învățarea tehnicii ocolirilor, schimbarea centrului de greutate și dobîndirea echilibrului specific. Pentru învățarea startului, rolele din mijloc se ridică, sania rulînd numai pe cele laterale.

C. IOVAN, C. GEORGESCU : Le luge — branche sportive qui gagne de nombreux adeptes

Le luge, sport olympique, qui se déroule en exclusivité en plein air, a une influence particullière sur le développement harmonieux des sportifs, contribuant pleinement à l'affermissement de l'organisme.

L'auteur présente des succinctes caractéristiques anatomo-physiologiques de la pratique du luge. On fait des références aux problèmes liés à la séléction, au matériel et à l'équipement nécéssaire, et à l'aménagement des pistes. On passe en revue les éléments de technique, la technologie de leur apprentissage, ainsi que les aspects de la préparation du sportif sur terrain sec, et de la préparation physique spécifique.

Les exercices choisis et présentés complètent une présentation d'ensemble du luge, un des principaux sports d'hiver.

Increasing Number of People

Sledge-driving, an Olympic sport, occurring only in the openvair, exerts a beneficial influence on the harmonious development of sportsmen, hardening and consolidating their bodies.

The authors review in brief the anatomica-physiological benefits offered by practising sledge-driving. They also refer to selection, to requisite materials and equipment also for track arrgements. Likewise, they deal with the elements of technique, the technology of acquiring the respective elements and a few aspects of the training of sportsmen, not only on the ice, to say nothing of their phisical training.

The exercises singled out round off the picture the authors draw of one of the main winter sports — sledge-driving.

EXERCIŢII PENTRU PERFECŢIONAREA TEHNICII LA ECHIPE DE VOLEI DE CATEGORIE SUPERIOARĂ

Lector GHEORGHE BODESCU
Institutul politehnic — Timişoara

Ultimele competiţii de volei de nivel european, mondial olimpic au demonstrat cu prisosinţă evoluţia voleiului mondial, progresele înregistrate de acest joc sportiv, sub toate aspectele sale. A ieşit pregnant în evidenţă buna pregătire a tuturor echipelor şi, mai cu seamă, atenţia deosebită care se acordă aspectului metodico-ştiinţific al procesului de instruire.

Timpul care se afectează pregătirii este din ce în ce mai mare, oscilînd între 1 200—1 400 de ore de antrenament anual, incluzîndu-se şi jocurile.

Acest timp însemnat afectat pregătirii trebuie să fie folosit cît se poate de raţional, în sensul selecţionării foarte atente a mijloacelor (exerciţiilor). Din acest punct de vedere, o mare varietate de exerciţii nu este recomandabilă *la echipe de nivel superior. Se recomandă gruparea sau restrîngerea numărului de exerciţii la* 3—4 pentru fiecare element sau pereche de elemente, *astfel ca numărul total de exerciţii să nu depăşească 10—12, toate alese foarte atent şi efectuate în condiţiii cît mai apropiate de cerinţele jocului.*

În aceste condiţii, individualizarea şi corectările individuale se realizează în antrenamente separate, iar cînd este posibil chiar în antrenamentele obişnuite.

Se recomandă ca elementele să fie grupate cîte 2 sau 3, incluzînd pe cele care au legătură între ele şi se pot antrena simultan.

Un exemplu de grupare îl poate constitui schema :

— grupa A : preluarea din serviciu şi serviciul ;

— grupa B : preluarea din atac şi lovitura de atac ;

— grupa C : blocajul în grup cu lovitura de atac şi cu dublajul în apărare şi atac.

Pentru fiecare grupă se vor selecţiona 3—4 exerciţii, cele mai adecvate, care vor rămîne neschimbate ca structură, în ansamblu, dar vor suferi modificări privind ritmul, viteza, intensitatea, complexitatea etc.

Numărul de exerciţii şi ponderea lor va fi variabilă în funcţie de perioada de pregătire în care se află echipa. Astfel, în perioada pregătitoare, într-un antrenament se va include un număr mai mare de exerciţii (5—6 pentru pregătire fizică, 4—5 pentru pregătire tehnică, 1—2 pentru pregătire tactică). Numărul lor va scădea treptat spre perioada competiţională, cînd un antrenament va cuprinde, de exemplu : 3 exerciţii pentru perfecţionarea tehnicii, 2 exerciţii pentru perfecţionarea tacticii şi 2 exerciţii pentru îmbunătăţirea sau menţinerea pregătirii fizice.

Educaţie fizică şi sport, nr. 1, 1974, pag. 17

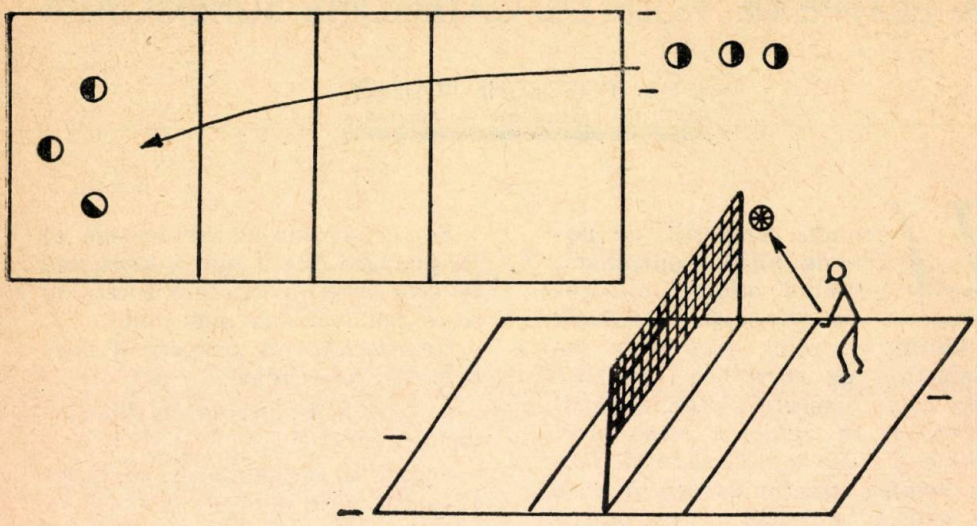


Fig. 1

În continuare, sînt exemplificate un număr de 4—5 exerciții pentru fiecare grupă, vizînd perfecționarea pregătirii tehnice.

EXERCIȚII DIN GRUPA A PENTRU PERFECȚIONAREA PRELUĂRILOR DIN SERVICIU ȘI A SERVICIULUI

1. Într-un teren sînt așezați trei jucători, dispuși în semicerc, pregătiți pentru preluarea din serviciu ; în celălalt teren, în spațiul de serviciu — restul jucătorilor exersează perfecționarea serviciului. Cei trei execută preluări din serviciu fără traiectorie în fileu (în treimea de sus a fileului) spre interiorul zonei 2 ; după zece minute, cei trei sînt înlocuiți cu alții (fig. 1).

2. În fiecare dintre terenuri sînt așezați cîte trei jucători, dispuși în semicerc, pregătiți pentru preluarea din serviciu ; în spațiul de serviciu al ambelor terenuri sînt dispuși ceilalți jucători, împărțiți în mod egal ; aceștia exersează, pe rînd, perfecționarea serviciului, simultan din ambele spații de serviciu, în acest fel, în fiecare teren cei trei jucători perfecționează — tot simultan — preluarea din serviciu (de jos) fără traiectorie, în partea superioară a fileului, spre interiorul zonei 2.

3. Într-un teren, 6 jucători (echipa) sînt așezați în formație de preluare ; ceilalți jucători, în spațiul de serviciu advers perfecționează serviciul. Se perfecționează preluarea din serviciu (conform indicațiilor anterioare) efectuîndu-se, în continuare, combinația de atac. Este indicat să se țină evidența preluărilor bune și a combinațiilor reușite, față de preluările imprecise sau greșite. Formația rotează din 10 în 10 minute (sau din 5 în 5 minute).

4. Joc școală 6 × 6 ; tema jocului — perfecționarea preluării din serviciu și a serviciului. Se dau teme privind direcția serviciului (zona sau jucătorul) și teme privind direcția și traiectoria

preluării. Jocul școală are avantajul că poate fi întrerupt des pentru indicații, iar rotația în teren dirijată (se va menține timp mai îndelungat linia cea mai slabă la preluare).

EXERCIȚII DIN GRUPA B PENTRU PERFECȚIONAREA PRELUĂRII DIN ATAC ȘI A ATACULUI

1. Exercițiu cu doi jucători (pe perechi).

Unul dintre jucători atacă, celălalt efectuează preluarea din atac, spre spațiul de unde s-a a-

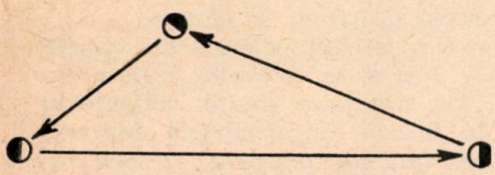


Fig. 2

tacat, cel care a atacat va pasa cu două mîini de sus la partenerul său, care execută acum atacul. În acest fel, fiecare jucător execută alternativ atacul, pasa de sus și prealuarea din atac.

Toate atacurile se vor executa din săritură.

Poziția de preluare este ghemuit, cu palmele pe sol și corespunde momentului săriturii pentru atac a partenerului, după care urmează o ușoară ridicare pentru întîmpinare sau deplasare — plonjon.

2. Exercițiu cu trei jucători (de preferat doi atacanți și un ridicător). Jucătorii sînt dispuși sub formă de triunghi (fig. 2).

Unul dintre trăgători va efectua atacul, celălalt va efectua preluarea din atac, oblic spre dreapta, la ridicător, iar acesta va pasa trăgătorului atacant.

Trăgătorii își schimbă locul între ei după 5 minute. După alte 5 minute își schimbă locul și ridicătorul pentru a exersa preluarea din atac. Toate atacurile se efectuează din săritură. Poziția de preluare este ghemuit, cu palmele pe sol. Ridicătorul se va deplasa continuu, pentru a pasa totdeauna cu fața spre atacant (din săritură sau din plonjon).

3. Exercițiul cu 4 jucători peste fileu.

Grupul de patru jucători este dispus longitudinal în teren, cîte doi în fiecare suprafață de joc (fig. 3).

În asemenea așezare pot lucra simultan în teren trei grupe a patru jucători.

Jucătorul din linia a II-a execută preluarea din atac, la partenerul său care se află în zona de atac cu spatele la fileu; acesta, pasează cu două mîini de sus, puțin în fața liniei de 3 m, unde

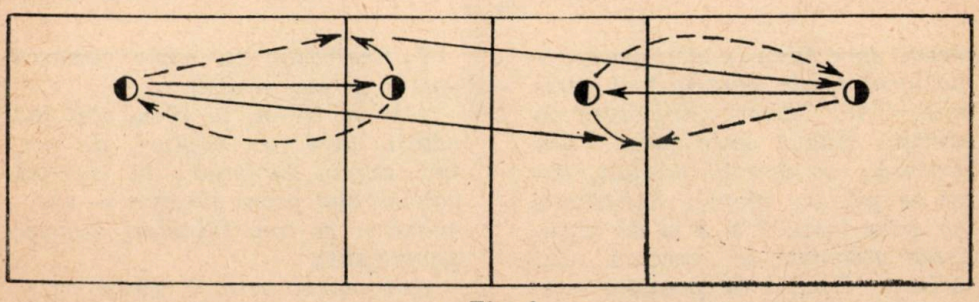


Fig. 3

cel care a preluat se deplasează și execută lovitura de atac peste fileu, din săritură cu elan, după care schimbă locul cu partenerul său, rămînînd în fileu, celălalt trecînd în linia a II-a. În terenul celălalt, lucrurile se petrec identic. (Preluarea spre fileu, pasa de sus, atacul peste fileu și schimbarea locurilor). Toate atacurile se execută din săritură. Poziția de preluare — ghemuit, cu palmele pe sol. Jucătorul de la fileu poate pasa din săritură sau, dacă este nevoie, din plonjon, dar neapărat cu două mîini, de sus.

4. Exercițiu cu opt jucători (4 ×4), doi ridicători cu șase atacanți, dispuși astfel : în fiecare teren, un ridicător și trei trăgători, trăgătorii sînt dispuși în linia a II-a, în semicerc, iar ridicătorul — la fileu, între zonele 2 și 3 (fig. 4).

Preluarea din atac se execută la ridicător, în fileu (precizie — amortizare), după care toți trei pleacă spre fileu la atac, unde ridicătorul poate pasa în trei variante. Unul dintre trăgători va executa atacul peste fileu, din săritură ; în terenul celălalt, totul se petrece identic. Ridicătorii vor pasa între 2 și 3 m de fileu. Toate atacurile se execută din săritură. Poziția de preluare este ghemuit cu palmele pe sol (poziție de pîndă). Este indicat ca antrenorul să stea lîngă teren, avînd 2—3 mingi pentru a le pune în joc în momentul în care nu reușește preluarea din atac (evitarea timpilor morți).

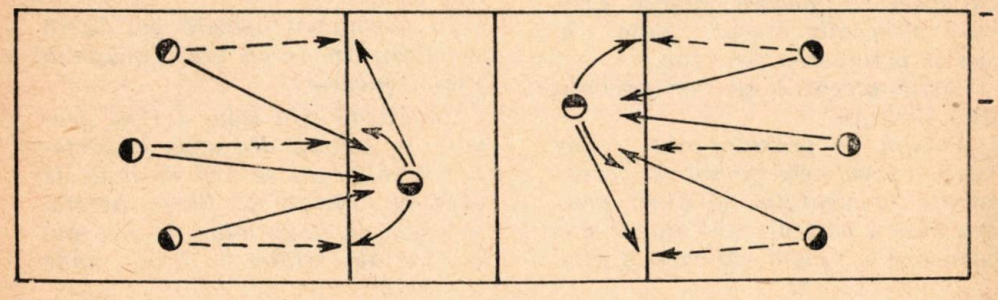


Fig. 4

EXERCIȚII DIN GRUPA C PENTRU PERFECȚIONAREA BLOCAJULUI, ATACULUI ȘI A DUBLAJULUI

1. Exercițiul analitic cu trei jucători.

Într-un teren, la fileu, trei jucători (fiecare în zona sa), aleși pe linii și cupluri de joc, vor exersa gruparea și blocajul.

Din terenul celălalt, din zonele 2, 3 și 4 se execută lovitura de atac, din pase înalte, obligatoriu în blocaj. Se urmărește deplasarea laterală, gruparea și săritura, poziția brațelor și a palmelor (rol activ—agresiv), rolul jucătorilor din zonele 2 și 4, respectiv a brațului drept și stîng.

2. Exercițiul cu șapte jucători (pot fi și mai mulți).

Într-un teren, la fileu, trei jucători, aleși pe cupluri de joc, vor exersa blocajul ; în terenul celălalt sînt patru jucători — un ridicător și trei trăgători dispuși pentru atac.

Antrenorul aruncă mingi peste fileu în terenul celor patru care

vor organiza atacul, la început din pase mai înalte, apoi din ce în ce mai joase. Cei de la blocaj își vor perfecționa deplasarea, gruparea, săritura și acțiunea brațelor.

Se va exersa anticiparea combinației de atac privind ridicătorul advers și nu mingea; se va urmări execuția corectă a momentului de săritură (distanța, calitățile trăgătorului, înălțimea atacului).

În terenul în care se exersează blocajul se pot introduce 1—2 jucători în zonele 6, sau 1—5, pentru a exersa dublajul, în funcție de sistemul defensiv aplicat.

3. Joc 6×6 (una dintre echipe se apără, cealaltă atacă).

Într-un teren, șase jucători (echipa) exersează, în principal, blocajul, dublajul, iar în cazul depășirii blocajului — preluarea din atac se trimite direct peste fileu.

Cealaltă echipă atacă continuu și rotează de fiecare dată după un atac reușit.

Antrenorul va sta lîngă teren, avînd 3—4 mingi pentru a le pune în joc în momentul oportun.

Echipa în apărare rotează din 5 în 5 minute sau în funcție de valoarea cuplurilor la blocaj.

4. Joc cu temă 6×6.

Tema jocului este blocajul, pentru ambele echipe (sau pentru echipa proprie în cazul partenerului de joc).

Teme: blocajul în zona 2 proprie, blocajul în zona 4 proprie, blocajul în zona 3, blocarea anumitului sau anumitor jucători.

Se vor menține la fileu, fără rotație, cuplurile mai puțin omogene. Se va corecta continuu acțiunea jucătorilor din zonele 2 și 4 și acțiunea brațelor.

GH. BODESCU : Exercices pour le perfectionnement de la technique dans les équipes de volleyéball de catégorie supérieure

Pour les équipes de volley-ball de catégorie supérieure, l'auteur recommande le groupage ou la restriction du nombre d'exercices à trois ou quatre, pour chaque élément ou paire d'éléments, de sorte que le nombre total d'exercices ne dépasse pas 10—12 dans le cadre d'une leçon d'entraînement, et qu'ils soient séléctionnés et exécutés par rapport aux exigences du jeu.

Sont présentés des exercices indiqués pour le perfectionnement de la réception du service et du service, des exercices qui visent le perfectionnement de la réception en attaque et de l'attaque, ainsi que des exercices pour le perfectionnement du contre, de l'attaque et du doublage.

GH. BODESCU : Exercises for Improving the Techniques of High Category Volley-ball Teams

The author recommends the grouping and reduction of the number of exercises to 3—4 for each element or couples of elements, so that a training class should not exceed 10—12 exercises selected and performed in keeping with the needs of the game.

The author describes exercises designed for improving the service and taking over service, for bettering attack and taking over attack and for improving blocking, attacking and doubling.

Educația fizică și sportul în învățămînt

TEMELE ŞI RELAŢIA LOR CU SISTEMELE DE LECŢII

Lector GHEORGHE MITRA
I. C. P. P. D.

Probleme încă insuficient clarificate de teoria și metodica educației fizice — tema lecției, sistemul de lecții — corect înțelese pot contribui la aplicarea, într-o viziune unitară, a programelor școlare, la perfecționarea activității de planificare, polarizînd conținutul lecțiilor de educație fizică în jurul unor obiective prioritare, semnificative pentru urmărirea consecventă a relizării țelurilor propuse de educația fizică școlară.

Dependent de modul de înțelegere a acestor probleme, în practica didactică se întîlnesc interpretări și rezolvări diferite, scăderi tributare unei informări de specialitate deficitare.

Implicațiile temei și ale sistemului de lecții în procesul de planificare, în metodologia elaborării și realizării lecției (aspecte majore ale activității profesorului de educație fizică), faptul că literatura de specialitate ocolește de multă vreme abordarea acestor probleme ne-au determinat să realizăm o primă încercare de clasificare a unora dintre aspectele principale pe care le ridică problema temei lecției și a sistemului de lecții.

Consultația oferită prin intermediul revistei noastre de specialitate se adresează, în egală măsură, atît cadrelor didactice cuprinse în acțiunea de perfecționare (cursuri post-universitare, pregătire pentru examenele de grad), cît și celor care, în cursul acestui an școlar, sînt în afara aceste acțiuni.

1. NOȚIUNEA DE TEMĂ DE LECȚIE

Temele (obiectivele instructiv-educative, subiectele pentru alte obiecte de învățămînt) decurg din acțiunea de ordonare a conținutului programei de educație fizică pe obiective de instruire concrete, proprii unei lecții sau — situație mai frecventă — unui sistem de lecții.

Sistemul de cunoștințe, priceperi și deprinderi, cerințele privind dezvoltarea calităților motrice prevăzute de programa școlară (conținutul programei) se defalcă prin acțiunea de planificare în „doze" instructiv-educative — „pași metodici", „algoritmi", „secvențe", „cadre", „ope-

Educație fizică și sport, nr. 1, 1974, pag. 22

raţiuni de învăţare" (instruire) „structuri logice" etc. (denumirea acestora ar putea fi continuată), precis delimitat şi unitar ca problematică, posibil de abordat într-un sistem de lecţie. Acestea („dozele" instructiv-educative constituie obiectul (tema) preocupărilor instructiv-educative din cadrul sistemelor de lecţii.

Temele rezultă, deci, din ordonarea conţinutului programei în „unităţi didactice", proprii pentru fiecare sistem de lecţii, conţinutul programei fiind programat în doze accesibile ca dificultate, corelate cu posibilităţile colectivului de elevi pentru care se stabileşte conţinutul activităţii de instruire.

Temele se stabilesc pentru fiecare componentă a procesului de învăţare (instruire-educare) în raport cu accentele (priorităţile) subliniate în programă. Astfel, vom avea : teme privind sistemul de cunoştinţe, priceperi şi deprinderi motrice de bază, utilitare, specifice unor ramuri sportive ; teme privind calităţile motrice ; teme privind fortificarea organismului etc.

Datorită unor particularităţi cunoscute, în programele de educaţie fizică conţinutul nu este sistematizat pînă la nivelul temelor, cum se obişnuieşte la alte obiecte de învăţămînt. Această sistematizare se realizează de către profesorul de educaţie fizică, ce aplică cerinţele programei dependent de condiţiile materiale de care dispune şcoala unde îşi desfăşoară activitatea.

2. ELEMENTE NOI INTERVENITE ÎN ÎNŢELEGEREA NOŢIUNII DE TEMĂ DE LECŢIE

Obiectivul instructiv-educativ concretizat în temă nu se epuizează într-o singură lecţie, necesitînd, de regulă, prezenţa sa într-un sistem sau chiar mai multe sisteme de lecţii, independent de faptul că planificarea capitolului respectiv din programă se pretează la o programare liniară sau la una concentrică *).

Cîteva exemple vor contribui la clarificarea acestei particularităţi.

— Săritura în lungime prin procedeul cu $1^1/_2$ paşi în aer reprezintă cea mai mică unitate didactică la care s-a ajuns în urma ordonării conţinutului instruirii în legătură cu un obiectiv instructiv-educativ concret, unitar ca problematică şi finalitate : învăţarea săriturii în lungime. Ea constituie deci o temă de lecţie. Evident, această temă va fi prezentă în conţinutul mai multor lecţii, grupate în unul, două sau trei sisteme (un sistem — dacă tema se prevede într-un singur trimestru, două sau trei sisteme — dacă tema se planifică în două sau trei trimestre).

— Dezvoltarea forţei membrelor superioare, spatelui şi abdomenului (sau dezvoltarea rezistenţei) — alt obiectiv instructiv-educativ concret — poate fi realizată eficient numai în condiţiile păstrării temei în conţinutul mai multor lecţii (de regulă 4—6 sisteme de lecţii). În acest caz (dezvoltarea calităţilor motrice), comun sistemului de lecţii va fi nu atît obiectivul instructiv-educativ (care se păstrează pe parcursul mai multor sisteme), cît, mai ales, unitatea stimulilor, a sistemului de

* În programarea liniară, temele nu se mai reiau la nivelul aceleiaşi clase. În programarea concentrică (specifică pentru educaţia fizică), tema este reluată mereu, fiind perfecţionată treptat (procedeele tehnice din jocurile sportive, atletism, gimnastică etc.).

acționare utilizat : constanța exercițiilor programate, constanța indicilor valorici programați pentru principalii parametri ai efortului — volum, intensitate, complexitate, pauze.

Exemple : pentru dezvoltarea forței musculaturii abdominale : 3 serii a 12 ridicări ale trunchiului la orizontală, din poziția culcat pe spate, brațele întinse, pauză între serii 1 minut ; pentru dezvoltarea vitezei de alergare : 4 repetări pe distanța de 50 m, start din picioare, intensitate 4/4, pauze între repetări 5 minute. Structurile amintite (sistemul de acționare) se păstrează constant pe parcursul unui sistem de lecții — 4—6 lecții.

În acest sens trebuie înțelese noțiunile de teme și sisteme de lecții și în cazul programării conținutului instruirii pentru jocurile sportive. Tema, prezentă în cadrul unui sistem de lecții, va fi determinată, în principal, de constanța structurilor tehnico-tactice utilizate în cadrul sistemului. (Pentru exemplificare să se consulte actualele programe pentru clasele V—X sau pentru anii I—IV de liceu).

Reținem deci că :

— problematica (tema) sistemului de lecție pentru unul și același obiectiv (săritura în lungime în exemplul nostru) este unitară, aceeași pentru toate lecțiile din cadrul sistemului ;

— scopul didactic (învățare, repetare, verificare, aplicare etc.) va fi modificat de la lecție la lecție (scopul didactic dominant se modifică) ;

— structurile motrice utilizate în cadrul unui sistem pot fi menținute și în alt sistem, cu condiția să fie modificați parametrii efortului (încărcînd pe seama volumului sau al intensității) ;

— de regulă, acestea (structurile motrice) se schimbă de la un sistem la altul. Precizarea este valabilă, mai ales, pentru temele și sistemele de lecții programate pentru inițierea în jocurile sportive și dezvoltarea calităților motrice. (Pentru completarea informațiilor recomandăm articolul : *„Elemente noi în sistemul de programare a conținutului activității de educație fizică“*, revista „Educație fizică și sport, nr. 8/1973).

Specific pentru disciplina noastră este și prezența mai multor teme în cadrul unor lecții (săritura în lungime, alergarea de viteză, joc sportiv etc.). În cele mai frecvente situații, programarea acestora (și epuizarea lor) nu se realizează concomitent, dînd sistemului de lecție aspectul unui mozaic, dispus nergulat. (Programarea temei pentru dezvoltarea vitezei de alergare, de exemplu, precede săritura în lungime și este continuată paralel cu aceasta).

De asemenea, deși prezente în lecții, unele obiective instructiv-educative nu apar în programare concretizate sub forma temelor de lecții. O parte dintre acestea nu pot fi concretizate, deocamdată, sub forma unor teme. În această categorie s-ar situa obiectivele care se referă la influențele integrative (asociate, completive) ale educației fizice— influențe ce se înscriu pe linia educației morale, estetice, afective, educației voinței etc. Altele însă pot fi concretizate ca teme, dar, din comoditate, nevoia de a simplifica acțiunea de planificare sau din alte motive, nu sînt prevăzute ca atare în documentele întocmite de către profesor. Ne referim la temele care vizează dezvoltarea capacității de generalizare și aplicare (jocuri, ștafete, parcursuri aplicative etc.), la cele care

contribuie la dezvoltarea sistemului de cunoştinţe, priceperi şi deprinderi de organizare, la educarea disciplinei şi ordinei.

3. ASOCIEREA TEMELOR ÎN LECŢIE

În cadrul educaţiei fizice apare, ca o necesitate obiectivă, programarea mai multor teme (3—6) într-o lecţie de educaţie fizică. Criteriile care trebuie să ne conducă cînd asociem — cuplăm — temele în lecţii sînt numeroase. Dintre ele amintim cîteva în continuare.

a. **Posibilitatea de a se sprijini reciproc.** Generalizarea unor elemente comune (structuri motrice, principii biomecanice sau tactice, reguli etc.) este de natură să faciliteze acest sprijin reciproc între două sau mai multe teme, uşurînd realizarea procesului de instruire prin transfer, asociativ, cumulare de influenţe etc. Aşa de exemplu, azvîrlirea mingii de oină (atletism) prezintă elemente comune cu pasa prin azvîrlire de la handbal, săriturile cu desprindere de pe un picior efectuate la gimnastică (trambulina elacstică) au structură şi principii de execuţie asemănătoare cu săritura în lungime. Este firesc ca aceste teme să fie asociate. În schimb, este neindicat, mai ales la clasele mici, să se asocieze teme ca : aruncarea greutăţii (împingere) şi pasarea mingii de handbal prin azvîrlire, deoarece conţin elemente care se interferează.

b. **Realizarea nivelului optim de solicitare la efort.** Menţinerea nivelului de solicitare la efort, în cadrul sistemului de lecţii, gradarea progresivă a acestuia de la un sistem la altul obligă profesorul ca în lecţiile în care exerciţiile programate pentru realizarea temelor de bază nu solicită corespunzător elevii, să intervină programînd teme ce se realizează prin exerciţii mai dinamice.

c. **Valorificarea eficientă a bazei materiale.** Evident, împerecherea temelor este determinată de cele mai multe ori, de gradul de dotare a bazei sportive existente în şcoală : numărul terenurilor, pistelor, gropilor de sărituri, instalaţiilor, materialelor sportive etc.

d. **Sporirea randamentului activităţii, realizarea obiectivelor planificate.** Acoperirea unei problematici mai largi în cadrul fiecărei lecţii (posibil şi recomandabil la educaţia fizică unde predomină principiul programării concentrice) oferă posibilitatea valorificării corespunzătoare a bazei materiale şi este de natură să contribuie la creşterea eficienţei procesului instructiv-educativ. Ea permite repetarea corespunzătoare a unor structuri, menţinerea stimulilor, a sistemelor de acţionare (cerinţă obiectivă pentru formarea stereotipului dinamic sau pentru acumulările necesare dezvoltării calităţilor motrice). Asocierea temelor, menţinerea sistemelor de acţionare pe parcursul mai multor lecţii este dictată şi de cerinţele metodice care stau la baza proceselor de consolidare şi perfecţionare a deprinderilor şi a calităţilor motrice.

4. UNELE PRECIZĂRI

Întotdeauna una dintre teme este principală, ocupînd ca timp şi preocupare locul central în lecţie (central ca pondere, nu şi ca plasament în cadrul structurii lecţiei).

Includerea unei teme în conținutul mai multor lecții (sisteme de lecții) este justificată numai în condițiile în care tema se înscrie în direcțiile prioritare subliniate de programă și se corelează cu sistemul cerințelor probelor de control.

BIBLIOGRAFIE

1. BUNESCU V. : Pedagogie cibernetică și instruire programată. Studii de didactică experimentală, Ed. didactică și padagogică, București, 1967.
2. BUNESCU V., BERCA I., NOVICOV E. : Instruire programată, Ed. didactică și pedagogică, București, 1967.
3. CIUREA MARIA : Didactica generală. Universitatea București, 1970.
4. STANCIU STOIAN și colab. : Pedagogia generală, Universitatea București, 1970.
5. ȚIRCOVNICU V., POPEANGĂ V. : Pedagogie, Ed. didactică și pedagogică, București, 1972.
6. MITRA GH., DRAGOMIR P. : Elemente noi în sistemul de programare a conținutului activității de educație fizică, rev. Educație fizică și sport, nr 3, București, 1973.
7. X X X : Institutul de științe pedagogice, Puncte de sprijin pentru perfecționarea procesului de învățămînt, București, 1971.

GH. MITRA : Les thèmes et leurs relations avec les leçons

Dans la théorie et la méthodologie de l'éducation physique actuelle, les problèmes du thème de la leçon et du systmème de leçons, sont insuffisamment clairs. Partant de cette réalité, l'auteur apporte de nouvelles précisions en ce qui concerne le probléme mis en discussion.

On fait des références sur la notion de thème de leçon, nouveaux éléments intervenus dans la coprèhension de la notion de thème de leçon, et quelques précisions liées au fait qu'un des thèmes est toujours principal, occupant comme temps et importance la place prioritaire dans la leçon.

GH. MITRA : The Themes and their Relationship with Lesson Sistems

In the theory and methods of present-day physical education, the theme of the lesson and the systems of lessons are not yet clear enough. Starting from this reality, the author tries to throw some light on the problems under discussion.

He makes references to the notion of lesson theme, to new elements contributing to the understading of the respective notion, and provides further information on the fact that one of the theme is a main one, wich takes priority of place during the class.

DORIȚI SĂ PRIMIȚI LA TIMP ȘI ÎN BUNE CONDIȚII REVISTA „EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT"?

REÎNNOIȚI-VĂ ABONAMENTELE PE ANUL 1974

UN NOU MOD DE GÎNDIRE METODICĂ PRIVIND ACTIVITATEA DE EDUCAŢIE FIZICĂ ŞI SPORT ÎN ÎNVĂŢĂMÎNTUL SUPERIOR

Lector ANTON BĂLAN
Universitatea Bucureşti

Activitatea de educaţie fizică şi sport din ţara noastră, parte integrantă a procesului de formare şi educare comunistă a tineretului, prin Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din 28 februarie—2 martie 1973 a fost investită cu *responsabilităţi înalte* în ansamblul vieţii social-politice din ţara noastră.

Sprijinul deosebit pe care Hotărîrea l-a adus îmbunătăţirii activităţii sportive se referă la *aşezarea ei pe locul binemeritat* în procesul instructiv-educativ al tinerei generaţii.

În acest fel, educaţia fizică şi sportul în învăţămînt se ridică pe o *treaptă superioară*, treaptă ce determină ca metodele şi mijloacele cu care vom opera să fie atent selecţionate, să se adreseze mai concret scopului „formativ" care prin recenta Hotărîre capătă o importanţă cu mult mai mare.

Societatea noastră socialistă, aflată într-un continuu avînt în toate domeniile de activitate, ne cere ca studentul de astăzi — respectiv cetăţeanul de mîine — să fie în aşa fel *educat şi pregătit* din punct de vedere fizic şi intelectual, încît să facă faţă cu competenţă cerinţelor.

De aici, o nouă orientare a muncii noastre este chemată să însemne mai mult decît un divertisment igienic, de a sădi înalte valori fizice şi psihice pe un puternic fond de sănătate, respectiv dezvoltarea rezistenţei generale şi consolidarea forţei psihice a organismului.

În acest fel, terenul de sport, sala de gimnastică, terenul de atletism şi baza de sporturi nautice trebuie să devină *laboratoare ale formării personalităţii fizice şi psihice* a studenţilor.

Conţinutul lecţiilor de educaţie fizică şi sport va trebui să fie *mai bine orientat*, pentru a asigura o mai temeinică pregătire multilaterală şi care să conducă mai eficient la *creşterea potenţialului biologic* al studenţilor.

Pentru aceasta, munca de cercetare ştiinţifică este necesar să capete şi ea *noi dimensiuni*, să orienteze şi să ghideze munca noastră viitoare. Ea trebuie să izvorască din *munca concretă* cu studenţii, să însemne un prilej de îmbunătăţire a activităţii.

Cercetarea ştiinţifică să lămurească necunoscutele care mai există şi care se ivesc pe parcurs ; să sesizeze *direcţiile noi de dezvoltare* cu randament sporit.

Conştientizarea şi obiectivizarea conţinutului activităţii de educaţie fizică şi sport cu studenţii se impune ca o necesitate.

Prin *conştientizare* înţelegem a preda studenţilor, paralel cu activitatea practică, principii, noţiuni şi cunoştinţe psiho-pedagogice — legi fiziologice, noţiuni din teoria educaţiei fizice şi sportului, ca tot ceea ce face studentul să fie rodul participării active şi conştiente, să înţeleagă mai bine *eficienţa echilibrului* dintre efortul intelectual şi fizic.

Cunoscînd faptul că *mobilizarea integrală* a potenţialului studenţilor nu poate fi obţinut printr-o singură lecţie de educaţie fizică şi sport pe săptămînă, ci numai printr-o *practicare zilnică a exerciţiilor fizice* şi prin progresul individual-natural obţinut prin autodeterminare, autodepăşire şi autodozare, am efectuat un experiment cu studenţii din anul I şi II de la Universitatea Bucureşti.

Experimentul a fost efectuat prin *metoda de lucru în regim maximal* — metodă expusă la o serie de sesiuni de comunicări ştiinţifice şi publicată în revista „Educaţie fizică şi sport" nr. 5 din anul 1970.

1. Pornind de la premisa că aprecierea gradului de pregătire fizică şi sportivă se va face în funcţie de îndeplinirea normelor de control, sîntem datori *să analizăm* dacă o singură lecţie de educaţie fizică pe săptămînă, ca singura formă de pregătire la marea majoritate a elevilor şi studenţilor, mai poate face faţă actualelor cerinţe.

De asemenea, ţinînd seamă de faptul că principalul criteriu de apreciere a muncii

Tabelul 1

FIȘĂ INDIVIDUALĂ DE PREGĂTIRE PE ETAPA MARTIE – APRILIE 1973
(I.D. Geologie – Geografie I)

Nr. crt.	Data desfășurării lecției	Flotări	Genu-flexiuni	Exerciții pentru abdomen	Extensia trunchiului și a brațelor	Total	Starea după lecție
1	23.III.73	4	20	30	30	84	
2	24.III.73	5	24	32	33	94	
3	25.III.73	5	26	32	35	98	
4	26.III.73	7	35	33	35	120	
5	27.III.73	7	40	35	37	119	
6	28.III.73	8	45	35	38	126	
7	29.III.73	8	50	36	40	134	
8	30.III.73	9	55	36	40	140	
9	31.III.73	10	60	39	41	150	
10	1.IV.73	11	65	40	43	159	
11	2.IV.73	11	70	45	45	161	
12	3.IV.73	12	75	45	45	177	
13	4.IV.73	12	90	46	47	195	
14	5.IV.73	13	100	48	50	211	
Total		122	755	532	559	1968	

cadrelor didactice de specialitate îl vor constitui rezultatele obținute de către elevi și studenți în îndeplinirea normelor de control, *să reflectăm* dacă metodele și mijloacele cu care am operat pînă în prezent mai pot fi actuale. De aceea, este nevoie ca *stilul și metodele noastre de muncă* să capete o mai mare mobilitate și receptivitate față de noile cerințe trasate de partid, sporindu-se contribuția la dezvoltarea armonioasă a tineretului studios.

Sprijinul deosebit pe care conducerea de partid l-a acordat mișcării sportive din țara noastră *obligă la o activitate mai susținută,* la răspunderi majorate și la o exigență crescută față de munca noastră, precum și la o *înțelegere mult mai profundă a sarcinilor* de o înaltă responsabilitate politică și socială ce revin specialiștilor în domeniul educației fizice și sportului. Așa cum baza pregătirii profesionale a studenților o constituie *studiul individual,* noi apreciem că baza pregătirii fizice o constituie *pregătirea fizică individuală zilnică.* În aceste condiții, lecția de educație fizică trebuie să capete noi dimensiuni, să devină *metodologică,* pe de o parte să pregătească studentul, iar pe de altă parte *să verifice săptămînal* nivelul calităților fizice, respectiv cum a progresat elevul sau studentul.

2. Experimentul efectuat de noi cu studenții Secției de sporturi nautice de la Universitatea București (martie-aprilie 1973) ne ajută să aducem în discuție unele propuneri cu privire la îmbunătățirea pregătirii fizice a elevilor și studenților.

În același timp, menționăm că ne bazăm argumentele și pe faptul că metoda de pregătire fizică în regim maximal, pusă în discuție, a fost aplicată la mai multe serii de studenți, dîndu-ne satisfacții depline privind rezultatele obținute, devenind un sistem al nostru de lucru, eficient în ultimii ani universitari.

Fiind convinși de faptul că *numai o pregătire fizică individuală zilnică* poate determina creșteri și poate veni în sprijinul îndeplinirii la nivel de „foarte bine" a normelor cerute prin instrucțiunile Ministerului Educației și Învățămîntului, am procedat la efectuarea unui experiment de

Tabelul 2

FIȘĂ COLECTIVĂ DE PREGĂTIRE
(Geologie-Geografie anul I Băieți)
23·III·1973

Nr. crt.	Numele și prenumele	Flotări	Genu-flexiuni	Exerciții pentru abdomen	Extensia trunchiului și a brațelor	Total	Observații
1	V. S.	12	20	25	25	82	
2	Gh. M.	14	100	30	30	174	
3	Gh. P.	8	50	25	30	113	
4	Gh. G.	20	25	30	10	85	
5	V. G.	20	46	34	41	141	
6	P. C.	10	30	25	30	95	
7	Șt. M.	6	56	25	35	122	
8	I. D.	4	20	30	30	84	
Total		94	347	224	231	896	

pregătire fizică individuală zilnică cu studenții Secției de sporturi nautice de la Universitatea din București.

Studenții au fost înarmați teoretic cu noțiunile și cerințele activității în regim maximal, primind o *fișă individuală de pregătire* pe care să înregistreze rezultatele zilnice la probele de control.

Lecțiile de educație fizică și sport din perioada de experiment au devenit lecții de control și de verificare a stadiului de pregătire. Timp de 14 zile, studenții au lucrat în cămin, zi de zi, pentru exerciții ce s-au adresat dezvoltării forței și rezistenței brațelor, spatelui, picioarelor și abdomenului, urmînd ca la lecții să vină cu fișa individuală și să execute aceleași exerciții sub controlul cadrului didactic de specialitate.

Jumătate din grupele Secției de sporturi nautice au participat la acest experiment, iar cealaltă jumătate a constituit grupe martore, efectuînd însă aceleași exerciții în regim maximal de lucru, dar numai în trei lecții de educație fizică de la sfîrșitul perioadei de experiment.

Dat fiind faptul că atît grupele de experiment, cît și grupele martore au efectuat controale în cadrul lecțiilor de educație fizică sub îndrumarea cadrului didactic de specialitate, ne permitem să analizăm aceste lecții, avînd posibilitatea comparativă de a trage concluzii.

(N.R. — cifrele romane indică lecțiile, iar cele arabe — numărul de execuții).

STUDENTE

1. FLOTĂRI DE PE GENUNCHI

Grupa martoră	Grupa de experiment
I — 301	I — 168
II — 332	II — 289
III — 354	III — 378
Total — 987	Total — 835
Creșterile :	
I — II — 31	I — II — 121
II — III — 22	II — III — 89
Total — 53	Total — 210

2. GENUFLEXIUNI

Grupa martoră	Grupa de experiment
I — 426	I — 285
II — 453	II — 408
III — 482	III — 507
Total — 1 361	Total — 1 200
Creșterile :	
I — II — 27	I — II — 123
II — III — 29	II — III — 99
Total — 56	Total — 222

3. EXERCIȚII PENTRU ABDOMEN

Culcat pe spate, mîinile întinse ; îndreptare în întreg șezînd, cu îndoirea genunchilor și învăluirea lor de către brațe.

Grupa martoră	Grupa de experiment
I — 345	I — 199
II — 381	II — 312
III — 403	III — 394
Total — 1 139	Total — 905
Creșterile :	
I — II — 36	I — II — 113
II — III — 22	II — III — 82
Total — 58	Total — 195

4. EXTENSIA TRUNCHIULUI ȘI A BRAȚELOR

Culcat cu fața în jos, brațele îndoite la nivelul pieptului ; extensia trunchiului, cu ducerea capului pe spate și întinderea brațelor.

Grupa martoră	Grupa de experiment
I — 579	I — 318
II — 615	II — 436
III — 651	III — 580
Total — 1 845	Total — 1 334
Creșterile :	
I — II — 36	I — II — 118
II — III — 36	II — III — 144
Total — 72	Total — 262

5. VOLUMUL TOTAL DE LUCRU PE LECȚII

Grupa martoră	Grupa de experiment
I — 1 651	I — 970
II — 1 781	II — 1 445
III — 1 890	III — 1 859
Total — 5 322	Total — 4 274
Creșterile :	
I — II — 130	I — II — 475
II — III — 109	II — III — 414
Total — 239	Total — 889

STUDENȚI

1. FLOTĂRI

Grupa martoră	Grupa de experiment
I — 135	I — 94
II — 156	II — 132
III — 171	III — 178
Total — 462	Total — 404
Creşterile :	
I — II — 21	I — II — 38
II — III — 15	II — III— 46
Total — 36	Total — 84

2. GENUFLEXIUNI

Grupa martoră	Grupa de experiment
I — 200	I — 347
II — 228	II — 483
III — 247	III — 609
Total — 675	Total — 1 439
Creşterile :	
I — II — 28	I — II — 136
II — III — 19	II — III — 126
Total — 47	Total — 262

3. EXERCIȚII PENTRU ABDOMEN

Culcat pe spate, braţele întinse înapoi ; îndreptarea trunchiului, îndoirea genunchilor la piept, cu învăluirea lor de către braţe.

Grupa martoră	Grupa de experiment
I — 311	I — 224
II — 345	II — 311
III — 375	III — 400
Total — 1 031	Total — 935
Creşterile :	
I — II — 34	I — II — 87
II — III — 30	II — III — 89
Total — 64	Total — 176

4. EXTENSIA TRUNCHIULUI ŞI A BRAŢELOR

Culcat, cu faţa în jos ; extensia trunchiului, capul pe spate cu întinderea braţelor.

Grupa martoră	Grupa de experiment
I — 376	I — 231
II — 413	II — 309
III — 437	III — 411
Total — 1 226	Total — 951
Creşterile :	
I — II — 37	I — II — 78
II — III — 24	II — III — 102
Total — 61	Total — 180

5. VOLUMUL TOTAL DE LUCRU PE LECȚII

Grupa martoră	Grupa de experiment
I — 1 022	I — 896
II — 1 142	II — 1 233
III — 1 230	III — 1 598
Total — 3 394	Total — 3 727
Creșterile :	
I — II — 120	I — II — 337
II — III — 88	II — III — 365
Total — 208	Total — 702

Lăsăm cifrele să vorbească. Vom face însă unele aprecieri comparative a graficelor de evidență care, așa cum am mai arătat, dau posibilitatea să fie scoase mai bine în evidență posibilitățile de creștere a indicilor studenților care au acționat în regim maximal de lucru zi de zi, față de studenții care au folosit în același regim maximal de lucru, dar numai la cele trei lecții de control de educație fizică.

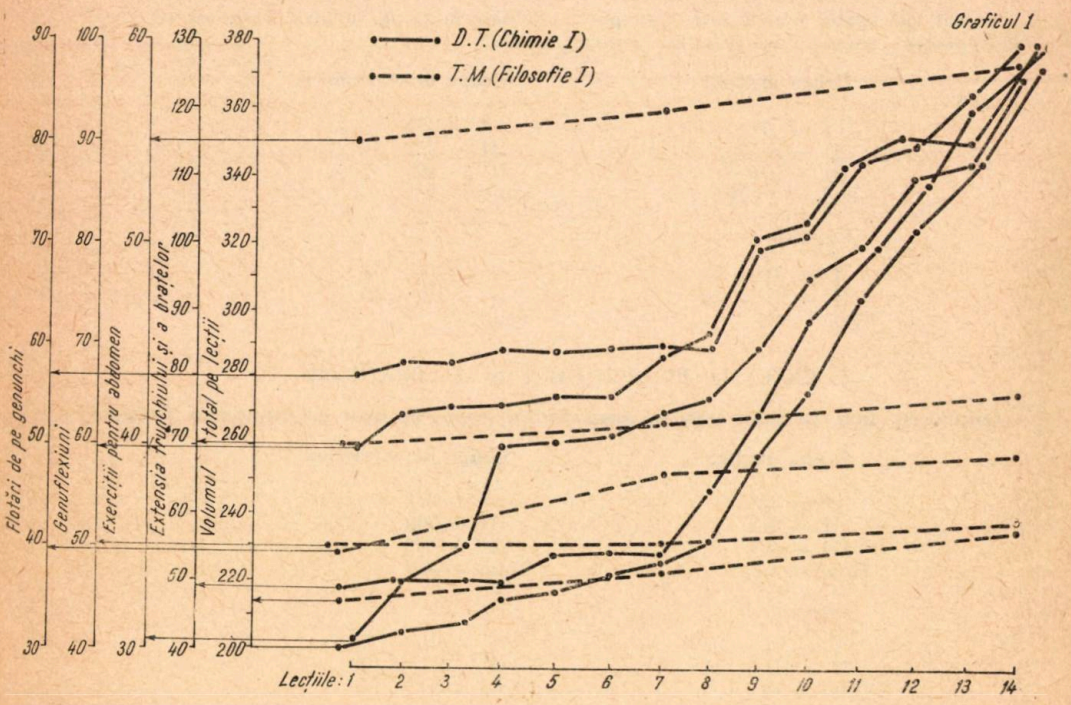
Graficul individual de evidență 1 reprezintă două exemple comparative din grupa martoră și grupa de experiment.

Studenta T. M. din grupa martoră are înregistrată grafic evoluția posibilităților la cele patru mijloace și totalul execuțiilor, pe lecții, la cele trei lecții de control.

Studenta D. T. din grupa de experiment are înregistrată grafic evoluția posibilităților în cadrul perioadei de experiment.

La aceeași scară, cu trepte valorice pentru fiecare exercițiu, studenta D. T., cu toate că nivelul posibilităților inițiale a fost sub nivelul posibilităților studentei T. M., treptat, zi de zi, graficul de evidență înregistrează o ascendență valorică categorică.

Graficul de evidență 2 exprimă aceeași notă dominantă a treptelor de valoare pe care studentul P. C. din grupa de expe-



Tabelul 5

FIȘĂ COLECTIVĂ DE PREGĂTIRE (Grupa martor – Matematică I-20-27·III-3·IV·1973 · Studenți)

Nr. crt.	Numele și prenumele	20·III·1973					27·III·1973					3·IV·1973					Creșterile realizate		
		Flotări de pe genunchi	Genuflexiuni	Exerciții pentru abdomen	Extensia trunchiului și a brațelor	Total	Flotări de pe genunchi	Genuflexiuni	Exerciții pentru abdomen	Extensia trunchiului și a brațelor	Total	Flotări de pe genunchi	Genuflexiuni	Exerciții pentru abdomen	Extensia trunchiului și a brațelor	Total	De la I-II	De la II-III	Total
1	Gh. S.	13	37	60	70	180	15	41	62	76	194	17	42	67	79	205	14	11	25
2	Gh. N.	11	25	25	26	87	14	27	26	29	96	16	29	31	32	108	9	12	21
3	Gh. D.	17	11	42	45	115	19	18	43	48	128	21	22	45	50	138	13	10	23
4	M. M.	15	25	30	35	105	18	27	34	37	116	19	29	38	39	125	11	9	20
5	I. C.	27	27	40	40	154	29	31	53	54	167	31	32	55	56	174	33	7	40
6	C. E.	17	25	30	75	147	21	27	35	77	160	23	31	37	79	170	13	10	23
7	C. S.	22	25	28	60	135	25	29	34	65	153	26	33	38	67	164	18	11	29
8	M. A.	13	25	56	25	119	15	28	58	27	128	18	29	64	35	146	9	18	27
Total		135	200	311	376	1022	156	228	345	413	1142	171	247	375	437	1230	120	88	208

Tabelul 6

FIȘĂ COLECTIVĂ DE PREGĂTIRE (Grupa de experiment – Geologie-Geografie I-20-27·III-3·IV·1973 · Studenți)

1	V. S.	12	20	25	25	82	16	36	32	25	109	25	52	50	51	178	27	69	96
2	Gh. M.	14	100	30	30	174	14	114	37	37	202	14	120	43	43	220	28	18	46
3	Gh. P.	8	50	25	30	113	10	60	30	45	145	13	70	35	60	178	32	33	65
4	Gh. G.	20	25	30	10	85	32	39	43	22	136	41	49	50	31	171	51	35	86
5	V. G.	20	46	34	41	141	25	60	42	48	175	32	78	60	56	226	34	51	85
6	P. C.	10	30	25	30	95	17	52	55	43	167	29	65	70	65	229	72	62	134
7	St. M.	6	56	25	35	122	9	67	36	47	159	11	75	44	55	185	37	26	63
8	I. D.	4	20	30	30	84	9	55	36	40	140	13	100	48	50	211	56	71	127
Total		94	347	224	231	896	132	483	311	309	1233	178	609	400	411	1598	337	365	702

Tabelul 3

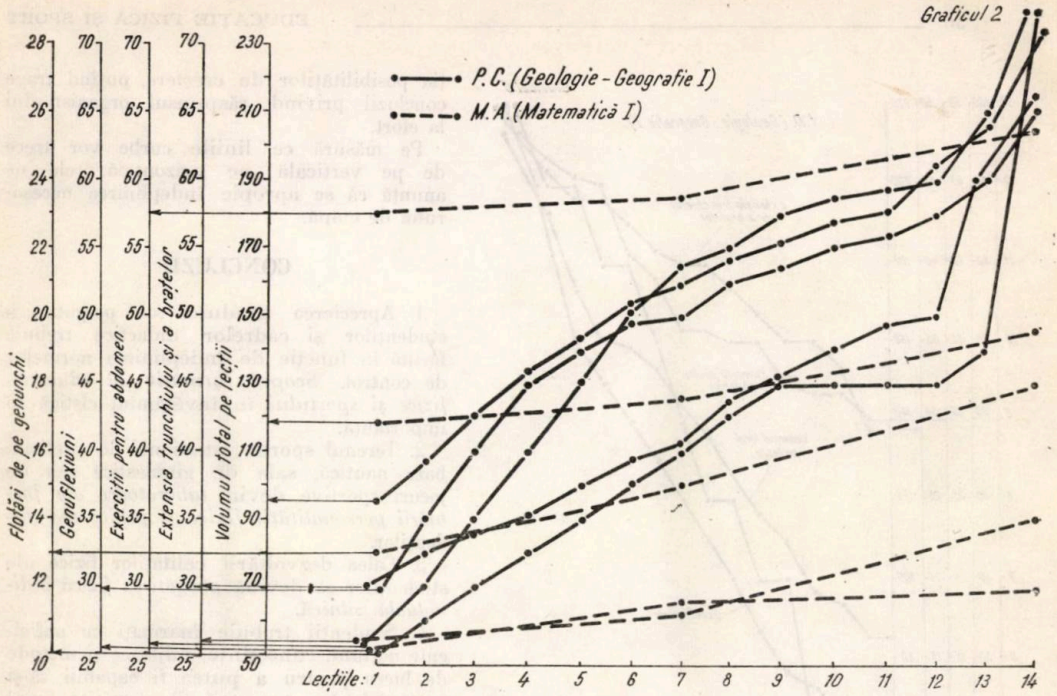
FIŞA COLECTIVĂ DE PREGĂTIRE (Grupa martor - Filosofie I-20-27·III-3·IV·1973 - Studente)

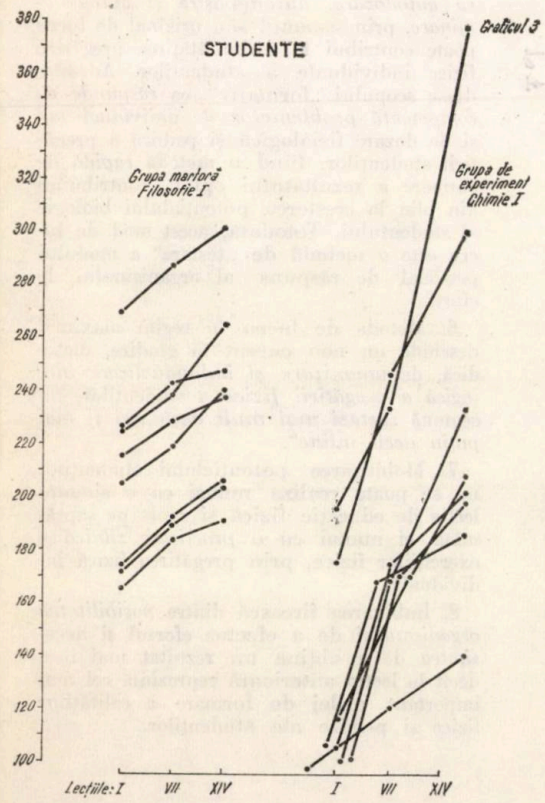
Nr. crt.	Numele şi prenumele	20·III·1973					27·III·1973					3·IV·1973					Creşterile realizate		
		Flotări de pe genunchi	Genuflexiuni	Exerciţii pentru abdomen	Extensia trunchiului şi a braţelor	Total	Flotări de pe genunchi	Genuflexiuni	Exerciţii pentru abdomen	Extensia trunchiului şi a braţelor	Total	Flotări de pe genunchi	Genuflexiuni	Exerciţii pentru abdomen	Extensia trunchiului şi a braţelor	Total	De la I-II	De la II-III	Total
1	M.A.	34	50	25	55	164	38	55	29	61	183	40	57	31	63	191	19	8	27
2	N.B.	35	39	40	60	174	39	43	44	66	192	42	47	49	68	206	18	14	32
3	O.F.	40	65	30	90	225	43	66	36	98	243	45	67	37	99	248	18	5	23
4	O.A.	32	70	60	108	270	38	76	65	109	208	39	79	69	115	302	18	14	32
5	V.C.	35	32	50	56	173	37	36	60	57	190	38	39	64	58	199	17	9	26
6	S.F.	40	60	35	70	205	42	63	39	75	219	47	68	39	86	240	14	21	35
7	M.G	45	60	50	70	225	48	63	51	76	238	54	72	55	84	265	13	27	40
8	T.M.	40	50	55	70	215	47	51	57	73	228	49	53	59	78	239	13	11	24
Total		301	426	345	579	1651	332	453	381	615	1781	354	482	403	651	1890	130	109	239

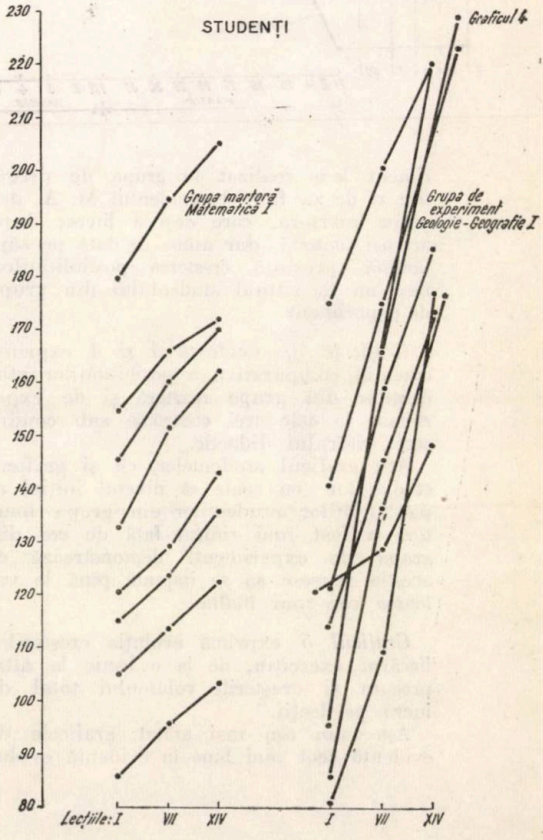
Tabelul 4

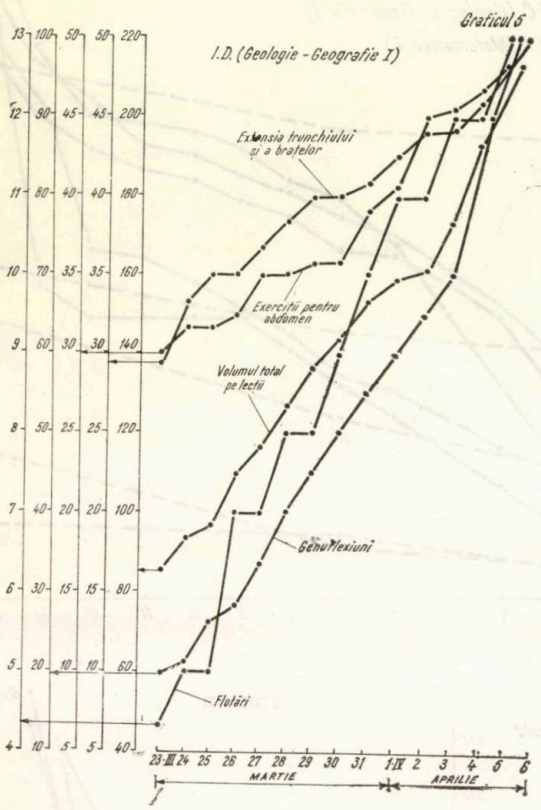
FIŞA COLECTIVĂ DE PREGĂTIRE (Grupa de experiment - Chimie I-20-27·III-3·IV·1973 - Studente)

1	D.T.	57	60	30	49	196	64	71	44	55	234	90	100	58	130	378	38	144	182
2	V.D.	25	20	20	40	105	45	42	35	54	176	52	49	41	61	203	71	27	98
3	Z.B.	19	35	15	24	93	35	55	32	47	169	50	70	51	63	234	76	65	141
4	M.I.	10	30	30	35	105	24	47	44	49	164	32	55	52	57	196	59	32	91
5	M.I.	7	30	31	35	103	30	45	45	49	169	34	54	52	59	199	66	30	96
6	D.Z.	20	20	18	20	78	29	29	29	29	116	35	35	35	35	140	38	24	62
7	P.G.	10	30	25	50	115	24	44	40	63	171	35	54	49	70	208	56	37	93
8	M.D.	20	60	30	65	175	38	75	43	90	246	50	90	56	105	301	71	55	126
Total		168	285	199	318	970	289	408	312	436	1445	378	507	394	580	1859	475	414	889


Graficul 2
P.C. (Geologie - Geografie I)
M.A. (Matematică I)
Flotări de pe genunchi
Genuflexiuni
Exerciții pentru abdomen
Extensia trunchiului și a brațelor
Volumul total pe lecții
Lecțiile: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14


STUDENTE
Graficul 3
Grupa martoră Filosofie I
Grupa de experiment Chimie I
Lecțiile: I VII XIV I VII XIV


STUDENȚI
Graficul 4
Grupa martoră Matematică I
Grupa de experiment Geologie - Geografie I
Lecțiile: I VII XIV I VII XIV



riment le-a realizat în grupa de pregătire zi de zi, față de studentul M. A. din grupa martoră, care deși a lucrat după aceeași metodă, dar numai o dată pe săptămînă, prezintă creșterea posibilităților, însă nu în ritmul studentului din grupa de experiment.

Graficele de evidență 3 și 4 exprimă evoluția comparativă a posibilităților studenților din grupa martoră și de experiment la cele trei controale sub conducerea cadrului didactic.

Atît graficul studentelor, cît și graficul studenților (cu toate că nivelul inițial al posibilităților studenților din grupa martoră a fost mai ridicat față de cei din grupa de experiment) demonstrează că aceștia reușesc să se impună pînă la valoarea cea mai înaltă.

Graficul 5 exprimă evoluția creșterilor fiecărui exercițiu, de la o lecție la alta, precum și creșterile volumului total de lucru pe lecții.

Așa cum am mai arătat, graficele de evidență scot mai bine în evidență evoluția posibilităților de creștere, putînd trage concluzii privind răspunsul organismului la efort.

Pe măsură ce liniile curbe vor trece de pe verticală pe orizontală, ele ne anunță că se apropie îndeplinirea necesarului de etapă.

CONCLUZII

1. Aprecierea gradului de pregătire a studenților și cadrelor didactice trebuie făcută în funcție de îndeplinirea normelor de control. *Scopul formativ al educației fizice și sportului* în învățămînt cîștigă în importanță.

2. Terenul sportiv, stadionul de atletism, baza nautică, sala de gimnastică sau de jocuri sportive devin *laboratoare ale formării personalității fizice și pshice* ale studenților.

3. Calea dezvoltării calităților fizice ale studenților să devină *pregătirea fizică individuală zilnică.*

4. Studenții trebuie înarmați cu suficiente noțiuni, cunoștințe, mijloace și metode de lucru pentru a putea fi capabili să-și *autoconducă programul de pregătire fizică individuală zilnică.*

5. Metoda în *„regim maximal de lucru" cu autodozare, autodepășire și autodeterminare,* prin sistemul său original de lucru poate contribui la îmbunătățirea pregătirii fizice individuale a studenților. Adresîndu-se scopului „formativ", ea *răspunde cu competență problemelor de individualizare* și de dozare fiziologică și psihică a pregătirii studenților, fiind *o metodă rapidă* de obținere a rezultatului optim, contribuind din plin la creșterea potențialului biologic al studentului. Totodată, acest mod de lucru este o metodă de „testare" a modului personal de răspuns al organismului la efort.

6. Metoda de lucru în regim maximal deschide un nou curent în gîndire, metodică, de *umanizare și individualizare biologică a pregătirii fizice* a studenților, înseamnă *„astăzi mai mult decît ieri și mai puțin decît mîine".*

7. Mobilizarea potențialului studenților nu se poate realiza numai cu o singură lecție de educație fizică și sport pe săptămînă, ci numai cu o *practicare zilnică* a exercițiilor fizice, prin pregătirea fizică individuală.

8. Îmbinarea firească dintre *posibilitatea organismului* de a efectua efortul și *necesitatea* de a obține un rezultat mai bun decît în lecția anterioară reprezintă cel mai important prilej de formare a calităților fizice și psihice ale studenților.

9. Momentul în care studenţii au ajuns la un anumit nivel al creşterilor posibilităţilor, înseamnă că s-a îndeplinit *necesarul de etapă*, fiind obligaţi să schimbăm ori încărcătura, ori natura efortului, ori exerciţiul.

10. Alegerea probelor de control se face ţinînd seamă de *calităţile fizice segmentare* — locale — regionale şi de *îmbunătăţirea funcţională a organismului.*

11. Pregătirea fizică multilaterală a studentului înseamnă pregătirea sub toate aspectele biologice : somatice, vegetative, neuropsihice, neuroendocrine şi neurointegratoare.

12. Metoda de lucru în regim maximal rezolvă foarte bine pregătirea de rezistenţă a organismului studenţilor şi a celorlalte calităţi, tot în funcţie de ea.

13. Metoda, bazîndu-se pe principii pedagogice şi legi fiziologice precise, cere o *disciplină deosebită* de lucru. În lupta cu efortul de a realiza un rezultat din ce în ce mai bun, studentul se călеşte, iar această întrecere constituie cadrul cel mai adecvat în *formarea personalităţii lui.*

14. *Fişa individuală de pregătire* scoate mai bine în evidenţă posibilităţile de creştere ale indicilor studentului, iar *graficul de evidenţă* — răspunsul organismului la efort.

15. *Stilul şi metodele noastre de muncă* trebuie să capete o mai mare mobilitate şi receptivitate faţă de noile cerinţe, obligă la o activitate mai susţinută, la răspunderi mai mari, la o înţelegere mai profundă a sarcinilor.

16. Experimentul efectuat cu studenţii Secţiei de sporturi nautice de la Universitatea Bucureşti *invită la propuneri de îmbunătăţire* a pregătirii fizice a studenţilor.

17. Şcoala, universitatea, cadrele didactice, aflîndu-se pe o nouă treaptă de dezvoltare istorică, în calitate de factor principal de pregătire şi formare a tineretului studios, sînt chemate să acţioneze cu competenţă la îmbunătăţirea calităţii şi eficienţei procesului de învăţămînt.

18. Analizînd cifrele din fişele individuale de pregătire şi graficele de evidenţă putem observa că *au crescut mai mult posibilităţile studenţilor* care au lucrat zi de zi în regim maximal de lucru, faţă de studenţii care au lucrat după aceeaşi metodă, dar numai o dată pe săptămînă.

A. BĂLAN : Une nouvelle pensée méthodique concernant l'activité d'éducation physique et sportive dans l'enseignement supérieur

Partant de l'idée du régime maximal de travail dans le cadre de l'activité sportive de performance, idée qui a fait l'objet d'un ouvrage publié antérieurement, l'auteur présente les résultats d'une expérience, utilisant la même méthode, effectuée à l'Université de Bucarest dans le cadre des leçons courantes d'éducation physique avec les étudiants. L'expérience a porté surtout sur la préparation physique générale des étudiants.

Les progrès enregistrés à tous les indices poursuivis, mettent en évidence la supériorité de la méthode du travail en régime maximal pour le développement de la préparation physique générale des étudiants.

A. BĂLAN : A New Way of Methodological Thinking with Regard to the Activities of Higher Education Physical Training and Sports

Starting from the idea of a maximum working régime as part of the performance sporting activities, the author gives an account of the results of an experiment he made at the University of Bucharest with the students by using a similar method. The experiment concentrated on the students' general physical training.

The growths registered in all indexes kept track of evidence the superriority of the method of work under a maximum régime with regard to the development of the students' general physical training.

STIMULAREA ELEVILOR LA ORELE DE EDUCAŢIE FIZICĂ

Prof. IOAN LIVADARU
Liceul de cultură generală nr. 2 — Dorohoi

În sfera învăţămîntului contemporan, profesorul de educaţie fizică are nobila misiune de a pregăti viitorii cetăţeni ai patriei noastre socialiste din punct de vedere al dezvoltării fizice armonioase, oameni cu un moral robust, cu spirit optimist, gata oricînd pentru apărarea cuceririlor revoluţionare.

Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din 28 februarie — 2 martie 1973 atestă faptul că profesorul de specialitate trebuie să fie pilonul principal în coordonarea şi organizarea tuturor acţiunilor cu caracter sportiv, din fiecare verigă a sistemului socialist de educaţie fizică. În cadrul sistemului nostru de învăţămînt, baza rămîne, desigur, desfăşurarea orelor de educaţie fizică la un nivel superior din punct de vedere ştiinţific şi metodic. Totuşi, atragerea elevilor la practicarea sistematică a exerciţiilor fizice şi a sportului constituie încă o problemă „cheie" a profesorului.

Indiferent de localitatea unde se află şcoala, de exigenţa profesorului, de condiţiile existente, nu toţi elevii dintr-o clasă se prezintă la lecţie gata să participe în mod exemplar, din toate punctele de vedere. Uneori, elevii caută să ocolească executarea unor exerciţii pentru realizarea temelor lecţiei (exerciţiile din gimnastica de bază, de exemplu). Considerăm că nu există profesor, indiferent de pregătire, de experienţă, care să nu fi întîlnit probleme de acest gen. Datorită faptului că orele de educaţie fizică se desfăşoară în aer liber, în cea mai mare parte a timpului, în faţa cetăţenilor care trec ocazional prin faţa şcoli, face ca exigenţa să fie sporită faţă de participarea activă; să crească interesul pentru realizarea temelor lecţiei, execuţia corectă, disciplină liber consimţită, echipament corespunzător. Pentru elev, primul stimulent ar fi nota pe care o primeşte în urma trecerii normelor de control, pe baza performanţei realizate şi a progresului înregistrat, în concordanţă cu dezvoltarea biologică şi capacitatea fizică. Un alt stimulent este notarea curentă în care, frecvent, 3—4 elevi sînt notaţi după felul cum au lucrat în ora respectivă.

METODA DE LUCRU

Printre stimulentele arătate mai sus, care au devenit tradiţionale, la şcoala la care funcţionăm am experimentat (în anii şcolari 1971—1972 şi 1972—1973) un nou mod de a stimula elevii. În primele ore ale fiecărui an şcolar, le-am arătat elevilor că, în afară de performanţa şi progresul pe care trebuie să-l înregistreze la trecerea normelor de control, cîteva cerinţe sînt absolut obligatorii şi anume:

— participarea activă la lecţii;
— interes deosebit pentru temele lecţiei;

— *străduința de a executa corect mișcarea sau exercițiul respectiv;*
— *echipament uniform, îngrijit;*
— *frecvență sută la sută.*

Toate aceste cerințe le-am concretizat în acordare de puncte în fiecare oră, după cum urmează:
— *2 puncte pentru comportare foarte bună;*
— *1 punct pentru comportare satisfăcătoare;*
— *0 puncte pentru comportarea necorespunzătoare.*

lui școlar 1972—1973, pentru care au fost afectate 24 de ore: dacă cele 3 norme de control au fost planificate, de exemplu, în lecțiile 17, 19, 22, pentru prima normă este valabil sistemul amintit. Pentru norma a II-a și a III-a se adună punctele de la norma I și se respectă regulile amintite.

DESCRIEREA REZULTATELOR

În continuare, vom prezenta cîteva exemple cu datele sistemului de lecții, descris la anul II (tabelul 1).

Tabelul 1

Elevii	Ordinea orelor									Total puncte	Hotărîrea sistemului adoptat
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
A.E.	2	1	1	1	1	1	1	1	2	11	Nu se adaugă nici un punct
A.F.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	Se adaugă 2 puncte la notă
B.V.	2	2	1	1	1	1	1	1	2	12	Nu se adaugă nici un punct
J.E.	2	2	2	1	2	2	2	1	2	16	Se adaugă 1 punct la notă

Pentru înțelegerea punctelor acordate vom exemplifica. În vederea pregătirii celui de-al II-lea sistem de lecții, pentru a II-a normă de control pe trimestrul I, la anul I, anul școlar 1972—1973, conform planificării calendaristice au fost acordate 9 ore. În aceste 9 ore există posibilitatea ca un elev să obțină 18 puncte, pentru care i se adaugă 2 puncte la notă; pentru 14, 15, 16, 17 puncte — se adaugă 1 punct; pentru 9, 10, 11, 12, 13 puncte — nu se adaugă nici un punct; pentru 6, 7, 8 puncte — se scade 1 punct; sub 6 puncte — se scad 2.

Cînd normele de control sînt eșalonate proporțional pe întreaga perioadă a trimestrului, se folosește sistemul din cazul amintit, iar cînd sînt planificate la sfîrșitul trimestrului, se procedează într-un mod diferit. Să luăm exemplul trimestrului II al anu-

Elevele A.E. și B.V. au obținut la sfîrșitul ciclului de lecții 11 și respectiv 12 puncte, pentru care nu primesc nici un punct; în schimb, eleva A.F., avînd o comportare bună în toate orele, reușește să obțină 2 puncte la notă, iar J.E., cu 16 puncte, primește 1 punct.

Prezentăm în continuare comportarea elevei D.G. din anul II la normele de control, pe parcursul anilor școlari 1971—1972 și 1972—1973 (tabelul 2).

Din tabelul 2 reiese că eleva D.G. la începutul anului școlar 1971—1972 (trimestrul I) nu reușește să primească puncte deoarece nu întrunește cerințele amintite. Începînd din trimestrul al II-lea al aceluiași an școlar, începe să muncească mai mult și să acumuleze cîte un punct la notă; în trimestrul al III-lea (norma III) are chiar o comportare foarte

Tabelul 2

Anul școlar	Trimestrul	Ordinea normelor de control	Punctele acordate
1971-1972	I	1 2 3	- - -
	II	1 2 3	1 - -
	III	1 2 3	1 1 2
1972-1973	I	1 2 3	1 2 1
	II	1 2 3	2 2 1
	III	1 2 3	2 2 2

bună, iar în anul școlar 1972—1973 reușește, aproape sistematic, să beneficieze de cele 2 puncte.

Redăm, în continuare, situația anului II, norma a II-a pe trimestrul I al anului școlar 1972—1973 (tabelul 3).

Din tabelul 3 se poate constata că din 112 eleve au beneficiat de 2 puncte 20, iar de 1 punct — 25 deci, în total 45. Dintre acestea, numai 30 au beneficiat de acordare de puncte, deoarece 15 aveau deja nota maximă. Faptul că celor 112 eleve nu li s-au scăzut un punct sau două demonstrează că, pe parcursul unui sistem de lecții, toate au lucrat corespunzător, nefiind cazuri de neîncadrare parțială în programul orelor. Aprecierea comportării trebuie să se facă și în raport de intervenția anumitor factori care nu depind de elevi. De exemplu, în timpul orei plouă, priza la minge nu mai este cea scontată, aderența cu solul la elanul de la sărituri nu mai este același etc.

REGULI

— Unui elev care are o comportare necorespunzătoare într-o oră dintr-un sistem de lecții nu i se adaugă nici un punct, chiar dacă a avut o comportare foarte bună în celelalte lecții.

— Dacă un elev nu reușește să aibă o comportare corespunzătoare cel puțin jumătate din numărul orelor, i se scade un punct din notă.

— Elevului care nu reușește să satisfacă cerințele minime în peste 2/3 din ore, i se scad 2 puncte.

Tabelul 3

Anii de studii	Nr. de eleve	Beneficiar de 2 puncte	Eleve cărora li s-au adăugat 2 puncte	Beneficiar de 1 punct	Eleve cărora li s-au adăugat 1 punct	Eleve cărora li s-au scăzut 1-2 puncte	Procentaj de beneficiar	Procentaj de adăugare
II A	16	4	2	4	3	-	40%	25%
II B	30	5	2	7	6	-		
II C	25	4	3	5	5	-		
II D	23	4	3	5	2	-		
II E	18	3	2	4	2	-		
Total	112	20	12	25	18	-		

— *În cazul fetelor în situație biologică specială, chiar dacă nu participă efectiv la oră sînt obligate să fie prezente și atente la explicația și demonstrația profesorului, precum și la execuția colegelor. De felul cum înțeleg acest lucru, li se acordă sau nu puncte în ora respectivă. Considerăm că o elevă care întrunește cerințele de mai sus poate primi chiar 2 puncte, deoarece situația în care se găsește este independentă de voința ei. Elevii scutiți pot ajuta profesorul la diferite măsurători, precum și la ducerea și înapoierea diferitelor materiale necesare desfășurării orelor.*

CONCLUZII

— *Dacă analizăm stimularea, sub toate aspectele prezentate, reiese clar că am intenționat ca din partea elevilor să se depună un volum de muncă considerabil, o prezență activă la lecții, iar în final, mulțumirea atît din partea lor, cît și din partea profesorului.*

— *Această problemă, privită prin prisma afecțiunii pentru muncă, gîndim că s-ar putea extinde și la activitățile productive ale elevilor din atelierele școlare, unde toți elevii sînt cuprinși în același timp în activitate.*

— *Așa cum rezultă și din exemplele pe ani de studii, sistemul ne dă încredere deplină în obținerea rezultatelor bune și foarte bune.*

— *Actualul mod de stimulare a elevilor poate fi întrebuințat și pentru celelalte sisteme de lecții în care vom avea număr de ore diferit, cu condiția respectării procentajului de la regulile amintite.*

— *Stimularea se face și în raport de planificarea normelor de control.*

— *Semnificația punctelor acordate rezultă din faptul că se găsesc elevi aproape în toate clasele, care sînt extrem de sîrguincioși și ambițioși, dar care nu reușesc nici performanță, nici progres, fie din cauză că au fost bolnavi, fie că îi dezavantajează fizicul. Oricum, ei trebuie recuperați pentru societate, stimulîndu-i într-un fel, făcîndu-i să iubească exercițiul fizic.*

— *Este lesne de înțeles pentru toți că, desfășurînd orele în condițiile arătate, generația pe care o instruim și o educăm va avea mai multe cunoștințe, priceperi, deprinderi motrice, își va tonifica mai consistent calitățile motrice și, în final, le vom dezvolta dragostea și atașamentul pentru muncă, calități atît de necesare omului societății socialiste multilateral dezvoltate.*

BIBLIOGRAFIE

1. CEAUȘESCU N. N. : Pedagogie, Ed. Stadion, București, 1971, pag. 250.
2. GHIBU E. : Pentru creșterea eficienței educației fizice și sportului din școli, rev. Educație fizică și sport, nr. 8, București, 1970.
3. LIVADARU I. : Pregătirea și notarea elevilor din anul I de liceu la exercițiile de forță, rev. Educație fizică și sport, nr. 9, București, 1972.
5. MOGOȘ A., MITRA GH. : Educația fizică în liceu, Ed. Stadion, București, 1970, pag. 21.
5. MOGOȘ A. : Îmbunătățirea sistemului de notare la educație fizică, rev. Educație fizică și sport, nr. 9, București, 1971.
6. ȘICLOVAN I. : Teoria educației fizice și sportului, Ed. Stadion, București, 1972, pag. 220, 268.
7. ȘICLOVAN I. : Conferința Națională a P.C.R., eveniment de excepțională importanță teoretică și practică, pentru dezvoltarea, pe trepte superioare, a educației fizice și sportului, rev. Educație fizică și sport nr. 8, București, 1972.
8. ȚÎRCOVNICU V., POPEANGĂ V. : Pedagogie generală, Ed. didactică și pedagogică, București, 1972, pag. 371.

I. LIVADARU : La stimulation des élèves aux heures d'éducation physique

L'auteur présente les résultats d'une expérience effectuée en vue de stimuler les élèves aux heures d'éducation physique par un système original de notation. On accorde ou on n'accorde pas un ou deux points à chaque élève pendant les leçons, par rapport à son comportement. En fonction du nombre total d'heures dans le cadre d'un trimestre, on peut obtenir un certain nombre de points supplémentaires, ce qui veut dire qu'on peut majorer la note réalisée à la suite du passage des normes et des épreuves de contrôle, avec deux points. En même temps, le nombre plus réduit de points supplémentaires accumulés, leçon par leçon, peut mener aussi à la diminution de la note trimestrielle, ce qui denote une parfaite concordance entre la note de l'éducation physique et le comportement pendant les leçons.

I. LIVADARU : Stimulation of Pupils for Physical Education Classes

The author makes known the results of an experiment mode with a view tostimulating pupils for physical education classes, by an original system of marks. In accordance with the pupils'behaviour, the instructor gives or doesn't give one or two points to each of them. During a term, a number of such additional points may be obtained ; two points will be accordingly added to the final mark obtained by passing the control norms and tests. At the same time, a small number of supplementary points accumulated lesson by lesson can diminish the term mark. The conclusion drawn is that there is full agreement the mark given for physical education and the pupil's behaviour during the classes.

În atenția abonaților la revista noastră !

În cazul în care nu veți primi cu regularitate abonamentul, adresați-vă redacției noastre anunțîndu-ne numele, adresa dv exactă și completă, specificînd mai cu seamă numărul oficiului poștal, pentru a putea interveni la forurile de difuzare a presei și a reglementa, în acest fel, primirea abonamentului.

REDACȚIA

SPORT ● RECREAȚIE SĂNĂTATE

ÎN JUDEȚUL SUCEAVA, BOGAT PROGRAM DE ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN SEZONUL DE IARNĂ

CONSTANTIN ALEXA
Secretar C. J. E. F. S. — Suceava

Așezarea geografică și condițiile climaterice situează județul Suceava între județele cu deosebite condiții pentru practicarea sporturilor de iarnă.

Ca urmare a aplicării Hotărîrii C.C. al P.C.R. din 28 februarie — 2 martie 1973, gama manifestărilor sportive de masă a crescut continuu, creîndu-se mereu noi posibilități oamenilor muncii, întregului tineret de pe aceste meleaguri să beneficieze de influența factorilor naturali, să-și călească și fortifice organismul, să se destindă în mijlocul naturii sau pe terenurile de sport.

Frumusețea plaiurilor „Țării de sus", noile obiective industriale, edificiile culturale au făcut ca să tripleze numărul acelora care folosesc orice clipă din timpul lor liber, participînd individual sau în grupuri la drumeții, excursii, acțiuni cicloturistice, ieșiri în mijlocul naturii.

Experiența acumulată în organizarea manifestărilor sportive de masă, atît vara, cît și iarna, condițiile materiale în continuă creștere au dus la efectuarea unor frumoase acțiuni, cu o largă participare, cu o puternică influență de refacere, prin manifestări distractiv-recreative — mijloace de fortificare a organismului. Festivalul sporturilor de iarnă, manifestare cu mai multe etape, a cărei finalizare a reunit într-o reușită serbare peste 4 000 de participanți, de toate vîrstele: „Cupa speranțelor" — la schi, „Cupa veverița de aur" — la săniuțe și minibob, întîlniri triunghiulare între schiorii de toate vîrstele în bazinul Dornelor.

Pentru sezonul de iarnă 1973/1974, prin colaborarea tuturor factorilor de răspundere, se pregătesc numeroase manifestări menite să mobilizeze, duminică de duminică, ca și alte zile libere ale cetățenilor de toate vîrstele, participarea acestora la mișcare, la practicarea sportului preferat, la drumeție și excursie pe schiuri, pe săniuțe.

Calendarele asociațiilor sportive din școli, întreprinderi, instituții, cooperație meșteșugărească și cele ale asociațiilor sportive de la sate cuprind numeroase activități de masă care mobilizează oamenii muncii, întregul tineret.

Sînt numeroase inițiativele școlilor și ale altor asociații sportive pentru organizarea timpului liber în sezonul de iarnă.

Școlile generale din Cîmpulung Moldovenesc, Botuș, Iacobeni, Ciocănești, Cîrlibaba, Brodina organizează săptămînal activități cu întreaga masă de elevi, manifestări sportive la care invită și alte școli, cu întreceri la schi, săniuțe patinaj, hochei pe gheață. De exemplu Școala generală nr. 4 din Cîmpulung (prof. Gh. Bratu) organizează, la sfîrșiutl lunii ianuarie, ediția a III-a a „Feeriei pe gheață", la care sînt antrenați toți elevii școlii într-un program sportiv-recreativ, cuprinzînd patinaj, hochei, jocuri distractive, scenarizări din basme și povești, toate incluse într-o serbare, pe patinoarul școlii.

Pentru oamenii muncii din întreprinderi, instituții, cooperație, se prevăd, de asemenea, activități săptămînale de către asociațiile sportive și consiliile orășenești pentru educație fizică și sport. Astfel, pe pîrtiile din apropierea orașelor Vatra Dornei, Cîmpulung, Gura Humorului, ca și în împrejurimile cabanelor Deia, Mestecăniș, Zugreni, Putna sau Ilișești, se vor desfășura activități sportive pe zăpadă, punîndu-se la dispoziție oamenilor schiuri, săniuțe, patine.

Calendarul județean cuprinde o serie de competiții, cu etape de masă, intercomunale, orășenești și județene care, ca și în anii trecuți, vor mobiliza și antrena în întreceri zeci de mii de iubitori ai sportului.

Cea mai mare competiție a anului 1974 o constituie „Festivalul sporturilor de iarnă", manifestare ajunsă la a III-a ediție. Începe la 1 decembrie 1973 și se termină la 27 ianuarie 1974, cu etapa județeană de la Cîmpulung Moldovenesc. Această acțiune cuprinde întreceri de schi, cros pe schiuri, coborîre, slalom, ștafete, activități aplicative, întreceri de săniuțe, patinaj, hochei pe gheață— toate pentru copii, juniori, seniori și vîrstinici. Se preconizează a se mobiliza, pentru etapa județeană, peste 5 000 de participanți activi. Această competiție va fi precedată de festivalul pe gheață al Școlii generale nr. 4 din Cîmpulung Moldovenesc intitulat sugestiv „Feerie pe gheață", la care, în acest an, vor contribui toate secțiile generale de hochei și patinaj din județ.

Enumerăm acțiuni de masă, organizate pe o perioadă mai lun-

gă, în mai multe etape : „Cupa speranţelor“ — cuprinde întreceri la sporturile de iarnă între satele Iacobeni-Ciocăneşti ; festival pe schiuri la Brodina ; „Crosa de aur“, la Rădăuţi — acţiunea cuprinde zeci de echipe de hochei din acest oraş ; „Cupa veveriţa de aur“ — competiţie de săniuţe şi minibob, organizată de Casa pionierilor din Vatra Dornei întreceri ale „Cupei tineretului“ ; etape de masă ale competiţiilor republicane ş.a. De asemenea, calendarul judeţean prevede „Cupa Dornelor“ — la schi ; „Cupa Rarău“ — la biatlom şi participarea schiorilor noştri la o serie de întreceri cu caracter republican.

În judeţ, ca urmare a amploarei ce a luat dezvoltarea schiului, funcţionează 29 de centre de iniţiere şi două şcoli sportive.

Hocheiul pe gheaţă — sport cu tradiţie în acest judeţ — este prezent în oraşele Vatra Dornei, Cîmpulung Moldovenesc, Rădăuţi şi Suceava, activitatea competiţională cuprinzînd compionatele judeţene — sistem divizie — la copii şi juniori, iar activitatea de masă integrează mii de copii şi vîrstnici care îşi petrec o parte din timpul liber pe cele 32 de patinoare naturale din judeţ.

Din anul trecut, prin munca voluntară a copiilor şi tinerilor din oraşul Vatra Dornei, s-a amenajat o pîrtie de minibob, deosebit de atractivă pentru întrecerea de săniuţe şi minibob. Casa pionierilor din această localitate a realizat şi primele miniboburi, care stau la dispoziţia amatorilor, astfel încît duminică de duminică este o mare animaţie pe această nouă bază sportivă.

Unele asociaţii sportive : Lactoza, Metalul şi Bradul din Vatra Dornei, Progresul din Cîmpulung Moldovenesc şi altele organizează săptămînal, excursii pe schiuri.

Oficiul judeţean de turism şi Biroul judeţean de turism pentru tineret au planificat excursii săptămînale la cabane, în oraşele montane, unde turiştii pot schia sau participa la drumeţii şi alte activităţi de recreare. Complexul turistic al B.T.T. de la Cîmpulung posedă schiuri, săniuţe, echipament necesar. De asemenea, şi O.J.T. Suceava are în atenţie înzestrarea cabanelor cu materiale şi echipament necesar, precum şi centrele de închiriere ale coopera-

ției meșteșugărești și cooperației de consum.

Și, astfel, activitățile organizate de județul Suceava vor fi mai multe și mai cuprinzătoare ca pînă acum. Acțiunea „Plaiuri sucevene" în edițiile ei de iarnă va antrena, în fiecare duminică, la căminele culturale, tineretul la întreceri de șah și tenis de masă. La cluburile muncitorești din sectoarele forestier, minier de la marile combinate industriale și în școli se vor organiza întreceri de șah, tenis de masă, gimnastică, lupte, haltere etc.

O mare pondere o vor avea activitățile elevilor în timpul vacanțelor școlare, prin organizarea taberelor școlare, a drumețiilor și activităților în aer liber.

Inspectoratul școlar județean, asociațiile sportive se străduie pentru întărirea bazei materiale necesare practicării sporturilor de iarnă. Consiliul județean pentru educație fizică și sport, ceilalți factori cu atribuții în mișcarea sportivă, ținînd seama de faptul că județul Suceava are condiții excelente, sprijină și devzoltă practicarea sporturilor de iarnă de la cea mai fragedă vîrstă pînă la adînci bătrînețe, îndeplinind astfel sarcinile ce le revin în domeniul mobilizării masei de oameni ai muncii, a întregului tineret, la practicarea sistematică a educației fizice și sportului.

C. ALEXA : Riche programme d'activités sportives pendant la saison hivernale dans le district Suceava

Pour la saison d'hiver 1973—1974 le CJEFS Suceava en collaboration avec d'autres facteurs de responsabilité préparent de nombreuses manifestations visant à mobiliser chaque dimanche et pendant d'autres journéees libers, la jeunesse et les gens du travail.

Parmi les manifestations les plus importantes se trouvent : La Coupe de la Jeunesse, La Coupe des Espoirs, La Crosse d'Or, La Coupe des Dornes, La Coupe Rarău, et le Festival de l'Ecole Générale no. 4 de Cîmpulung, intitulé de manière suggestive „Féerie sur glace".

Cette anée, les activités pour la saison d'hiver pour le district Suceava seront plus nombreuses et plus attractives.

C. ALEXA : In the Suceava County — A Rich Programme for Winter Sports

For the 1973—1974 winter season, the Suceava county committee for physical education and sports in callaboration with the decision makers have organized a number of events to entertain young people and working people on Sundays.

The more important events arecthe Yauth's Cup, the Cup of Young Hopes, the Gold Stick, the Dorna Cup, the Rarău Cup, and the festival of the General School No 4 of Cîmpulung, styled „Fairyland on ice". This year's winter activities in the Suceava county are sure to be not only more numerous but also more attractive.

REGULAMENTUL COMPETIȚIEI DE MASĂ CU CARACTER REPUBLICAN, „CUPA TINERETULUI"

Cupa Tineretului, competiție sportivă de masă cu caracter republican pentru pionieri, elevi, studenți, militari, tineri muncitori și țărani are ca scop cuprinderea acestora la practicarea în mod organizat a exercițiilor fizice și sportului în vederea dezvoltării armonioase fizice și morale, întăririi sănătății și călirii fizice, pentru ridicarea capacității lor de muncă. În același timp, asigură posibilitatea copiilor și tineretului să se întreacă în mod organizat într-o competiție de mare amploare, creînd în acest fel, premisele depistării și selecționării dintr-un număr mare de copii și tineri a unor elemente dotate pentru activitatea sportivă de performanță.

I. PARTICIPANȚI

La această competiție pot participa toți copiii și tinerii între 6 și 30 de ani, care **NU SINT LEGITIMAȚI** (la una din ramurile de sport) la un club sportiv, școală sportivă sau asociație sportivă.

„Cupa Tineretului" se organizează și se desfășoară pe următoarele categorii:

— pionieri și școlari	— 6—10 ani ;
— pionieri și școlari	— 11—14 ani ;
— elevi, tineri din întreprinderi și instituții, din cooperația meșteșugărească și din mediul rural	— 15—19 ani ;
— tineri din cooperația meșteșugărească	— pînă la 30 de ani ;
— tineri muncitori din întreprinderi și instituții	— pînă la 30 de ani ;
— tineri din mediul rural	— pînă la 30 de ani ;
— studenți	— pînă la 30 de ani ;
— militari	— pînă la 30 de ani.

Concurentul care a luat parte la prima etapă a competiției și pe parcursul desfășurării ei depășește limita de vîrstă prevăzută în regulament poate concura și în celelalte etape în cadrul grupei de vîrstă la care a început competiția. De asemenea, un concurent poate participa în continuare la competiție dacă, după ce a luat parte la una sau mai multe etape, a fost legitimat în cadrul unei școli sportive, asociații sau club sportiv.

Nu au drept de participare la această competiție sportivii care au obținut titlul de maestru emerit al sportului, maestru al sportului sau dețin categorii de clasificare sportivă chiar dacă în momentul de față nu mai sînt legitimați nemaifiind în activitate.

Toți participanți la „Cupa Tineretului" sînt obligați să-și efectueze vizita medicală.

II. CONDUCEREA. ORGANIZAREA ȘI DESFĂȘURAREA „CUPEI TINERETULUI"

Organizarea și conducerea acestei competiții revine Consiliului Național pentru Educație Fizică și Sport, împreună cu Consiliul Central al Uniunii Centrale a Sindicatelor din România, Comitetul Central al Uniunii Tineretului Comunist, Consiliul Național al Organizației Pionierilor, Uniunea Asociațiilor Studenților Comuniști din România, Ministerul Educației și Învățămîntului, Ministerul Apărării Naționale, Ministerul de Interne, Ministerul Sănătății, Uniunea Centrală a Cooperativelor Meșteșugărești și Uniunea Națională a Cooperativelor Agricole de Producție, iar pe plan local — organelor subordonate. Reprezentanții acestor organizații formează Comisia Centrală, iar la nivelul județelor, municipiilor și orașelor se constituie comisii similare.

Educație fizică și sport, nr. 1, 1974, pag. 47

In școli, instituții de învățămînt superior, întreprinderi, instituții, cooperative, unități militare și la sate, organizarea întrecerilor revine consiliilor asociațiilor sportive, organizațiilor de pionieri, U.T.C., U.A.S.C.R. și sindicale, cu sprijinul conducerilor unităților respective, sub îndrumarea organelor și organizațiilor de partid.

„Cupa Tineretului" se organizează cu ediție de IARNĂ și de VARĂ, desfășurîndu-se astfel :

ETAPA-I-A — în unitățile de bază : școală, facultate, întreprindere, instituție, cooperația meșteșugărească, comună, sat, unitate militară

Intrecerile se organizează în toate școlile generale de 8 ani, instituțiile de învățămînt superior și asociațiile sportive din școlile generale de 10 ani, licee, școli profesionale și tehnice, întreprinderi, instituții, comune și sate, unități militare, începînd cu clasa, anul de studii atelierul, secția, sectorul de producție, satul etc.

Pentru obținerea dreptului de participare la etapele superioare este obligatorie organizarea acestei etape în toate unitățile.

ETAPA A II-A — pe centru de comună, oraș, municipiu și sector în municipiul București

La această etapă participă în întreceri primii trei clasați la ramurile de sport individuale la etapa I și echipa selecționată a unității (școala generală de 8 ani, institut, asociație sportivă).

La ramurile de sport individuale din cadrul întrecerilor pentru tinerii din mediul rural, numărul participanților va fi stabilit de organizatori.

In funcție de condițiile existente și posibilitățile de organizare din fiecare localitate, pot fi invitați la această etapă și sportivii clasați pe locurile IV—VI la etapa I.

ETAPA A III-A — pe centru universitar, județ și municipiul București

La această etapă pot participa în întreceri primii trei clasați la ramurile de sport individuale (pentru tinerii din mediul rural numărul participanților va fi stabilit de organizatori) și echipele clasate pe locul I la etapa pe centre de comună, instituții de învățămînt superior, orașe, municipii și sectoare în municipiul București.

ETAPA A IV-A — interjudețeană

Etapa interjudețeană se desfășoară numai pentru ramurile de sport care necesită aceasta, cu participarea cîștigătorilor etapelor pe centre universitare, județe și municipiul București.

Ramurile de sport la care se organizează această etapă se stabilesc de către Comisia Centrală.

ETAPA A V-A — finala pe țară

La această etapă participă sportivii care s-au clasat pe primul loc în etapele pe centre universitare județe și municipiul București, precum și echipele cîștigătoare ale etapelor interjudețene pentru ramurile de sport la care se organizează această etapă.

Pionierii și școlarii cuprinși în categoria de vîrstă 6—10 ani participă anual numai la primele două etape.

Competiția se desfășoară de la etapa I pînă la etapa a V-a inclusiv, pe categorii de vîrstă și ocupații, adică pe departamente.

Tinerii care sînt incluși în categoria de vîrstă 15—19 ani concurează în prima etapă a competiției în cadrul unităților din care fac parte, urmînd ca, începînd cu etapa a II-a, să se întreacă direct între ei, indiferent de departamentul din care fac parte.

III. RAMURILE DE SPORT PE CATEGORII DE PARTICIPANȚI

EDIȚIA DE IARNĂ

PIONIERI ȘI ȘCOLARI — 6—10 ani și 11—14 ani

— **Patinaj viteză**	— băieți și fete ;
— **Sanie**	— băieți și fete ;
— **Schi**	— băieți și fete ;
— **Tenis de masă**	— băieți și fete.

ELEVI, TINERI DIN ÎNTREPRINDERI ȘI INSTITUȚII, DIN COOPERAȚIA MEȘTEȘUGĂREASCĂ ȘI DIN MEDIUL RURAL — 15 — 19 ani

— **Sanie**	— băieți și fete ;
— **Schi**	— băieți și fete ;
— **Tenis de masă**	— băieți și fete.

TINERI DIN ÎNTREPRINDERI ȘI INSTITUȚII — pînă la 30 de ani

— **Schi**	— băieți și fete ;
— **Tenis de masă**	— băieți și fete.

TINERI DIN COOPERAȚIA MEȘTEȘUGĂREASCĂ — pînă la 30 de ani

— **Schi**	— băieți și fete ;
— **Tenis de masă**	— băieți și fete.

TINERI DIN MEDIUL RURAL — pînă la 30 de ani

— **Schi**	— băieți și fete ;
— **Tenis de masă**	— băieți și fete.

STUDENȚI — pînă la 30 de ani

— **Șah**	— băieți și fete ;
— **Schi**	— băieți și fete ;
— **Tenis de masă**	— băieți și fete.

MILITARI — pînă la 30 de ani

— **Schi**

EDIȚIA DE VARĂ

PIONIERI ȘI ȘCOLARI — 6—10 ani și 11—14 ani

— **Atletism**	— băieți și fete ;
— **Fotbal**	— băieți ;
— **Gimnastică**	— băieți și fete ;
— **Înot**	— băieți și fete ;
— **Orientare turistică**	— băieți și fete, pentru categoria de vîrstă 11—14 ani ;
— **Tir**	— băieți și fete.

ELEVI, TINERI MUNCITORI DIN ÎNTREPRINDERI ȘI INSTITUȚII, DIN COOPERAȚIA MEȘTEȘUGĂREASCĂ ȘI DIN MEDIUL RURAL — 15—19 ani

— **Atletism**	— băieți și fete ;
— **Gimnastică modernă**	— fete ;
— **Handbal**	— băieți și fete ;
— **Înot**	— băieți și fete ;
— **Orientare turistică**	— băieți și fete ;
— **Tir**	— băieți și fete.

TINERI DIN ÎNTREPRINDERI ȘI INSTITUȚII — pînă la 30 de ani

— **Atletism**	— băieți și fete ;
— **Handbal**	— băieți și fete ;
— **Popice**	— băieți și fete.

TINERI DIN COOPERAȚIA MEȘTEȘUGĂREASCĂ — pînă la 30 de ani

— **Atletism**	— băieți și fete ;
— **Handbal**	— băieți și fete ;
— **Popice**	— băieți și fete.

TINERI DIN MEDIUL RURAL — pînă la 30 de ani

— **Atletism**	— băieți și fete ;
— **Handbal**	— băieți și fete ;
— **Oină**	— băieți ;
— **Trîntă**	— băieți.

STUDENȚI — pînă la 30 de ani

— **Atletism**	— băieți și fete ;
— **Baschet**	— băieți și fete ;
— **Fotbal**	— băieți ;
— **Handbal**	— băieți și fete ;
— **Orientare turistică**	— băieți și fete ;
— **Volei**	— băieți și fete.

MILITARI — pînă la 30 de ani

Atletism, box, fotbal, gimnastică sportivă, handbal, înot, judo, lupte, oină, tir, volei și probe aplicativ-militare.

IV. TITLURI ȘI PREMII

Învingătorii etapelor I, a II-a, a III-a vor fi declarați cîștigători ai competiției pe asociația sportivă, școală, institut, oraș, municipiu, centru universitar și județ, în cadrul fiecărui departament sau în cadrul categoriei de vîrstă 15—19 ani.

Învingătorii în finalele pe țară vor primi titlul de campioni ai „Cupei Tineretului".

În cadrul fiecărei etape, sportivii și echipele clasate pe primele trei locuri vor fi premiați conform prevederilor din anexa 1. În afara acestor premii, pentru stimularea unui număr cît mai mare de participanți, instituțiile și organizațiile centrale și locale pot oferi și alte premii, ce se vor acorda pe baza altor criterii decît cel al învingătorului (pentru cei mai tineri participanți în cadrul unei categorii, pentru copiii cu cele mai bune perspective de afirmare sportivă, pentru participanții cu cele mai bune rezultate profesionale etc.).

V. CONDIȚII ADMINISTRATIVE

In toate etapele, bazele sportive pe care se desfășoară întîlnirile din cadrul „Cupei Tineretului" vor fi puse la dispoziție în mod gratuit.

De asemenea, nu se plătesc baremuri de arbitraj pentru jocurile sau reuniunile din etapele I, a II-a și a III-a. Arbitrajele prestate în etapele interjudețene și în finala pe țară pot fi plătite, cu respectarea prevederilor legale.

Cheltuielile privind acțiunile de popularizare a competiției, transportul, cazarea, masa, scoaterile din producție și premiile pentru participanți sînt suportate de fiecare departament, după cum urmează :

— Consiliul Central al Uniunii Generale a Sindicatelor — pentru tinerii din întreprinderi și instituții ;

— Comitetul Central al Uniunii Tineretului Comunist — pentru elevi (15—19 ani) și tinerii din mediul rural ;

— Ministerul Educației și Învățămîntului, Consiliul Național al Organizației Pionierilor și Consiliile populare județene (prin inspectoratele școlare) — pentru pionieri și școlari ;

— Ministerul Educației și Învățămîntului și Uniunea Studenților Comuniști din România — pentru studenți ;

— Uniunea Centrală a Cooperativelor Meșteșugărești — pentru tinerii din cooperație ;

— Ministerul Apărării Naționale și Ministerul de Interne — pentru militari, conform prevederilor din anexa 2.

Consiliul Național pentru Educație Fizică și Sport va suporta cheltuielile pentru propagandă, confecționarea diplomelor, insignelor, medaliilor, tricourilor de campioni, baremurile de arbitraj, masa, cazarea și deplasarea pentru arbitrii la etapele a IV-a și a V-a, precum și cele legate de organizarea etapelor interjudețene și a finalelor pe țară.

VI. DISPOZIȚII FINALE

1. În cadrul primelor două etape ale competiției, atît la ediția de iarnă, cît și la cea de vară, în funcție de specificul, tradiția și posibilitățile locale, se vor organiza întreceri, pentru toate categoriile de tineri, și la alte ramuri și probe sportive în afară de cele prevăzute în regulament.

2. Consiliile locale pentru educație fizică și sport, școlile, asociațiile și cluburile sportive au obligația permanentă ca la toate etapele competiției și în special la primele două, care au un larg caracter de masă, să urmărească și să sprijine depistarea și promovarea copiilor și tinerilor talentați, cu perspective în obținerea unor rezultate înalte în sportul de performanță. De asemenea, federațiile sportive vor acorda asistență tehnică în desfășurarea competiției și vor urmări depistarea unor elemente talentate, precum și cuprinderea acestora în forme organizate de pregătire și perfecționare.

3. În vederea promovării celor mai bune elemente, la unele ramuri de sport, conform prevederilor din protocoale, participarea la finalele pe țară este condiționată de îndeplinirea unor baremuri valorice în cadrul etapelor județene.

4. Consiliile județene pentru educație fizică și sport vor lua măsuri să asigure un cadru tehnico-organizatoric corespunzător prin participarea profesorilor, antrenorilor, instructorilor și sportivilor fruntași, care să acorde asistență tehnică de specialitate, vor delega arbitrii atît din rîndul celor tineri, cît și al celor cu experiență, cu un stagiu mai îndelungat de activitate și cu clasificare superioară, vor programa bazele sportive necesare desfășurării întrecerilor, vor participa nemijlocit la organizarea tuturor etapelor.

5. La etapele finale pe țară, în cadrul fiecărei categorii de vîrstă și ocupații, se va întocmi un clasament pe județe, iar prin cumularea numărului de puncte obținute în clasamentul departamental, se va stabili clasamentul general pe județe al „Cupei Tineretului".

6. Întrecerile se desfășoară în conformitate cu regulamentele federațiilor de specialitate, la toate ramurile de sport. Unele precizări și amendamente sînt cuprinse în protocoalele pe discipline, prevăzute în anexă, care fac parte integrantă din prezentul regulament.

7. Legitimarea participanților se face pe baza carnetului de elev, student, militar, a legitimației de serviciu pentru tinerii din întreprinderi și instituții, a adeverinței de cooperator pentru tinerii din cooperația meșteșugărească, a adeverinței eliberată de la locul de muncă — pentru tinerii din mediul rural — care să ateste că muncesc și locuiesc în comună.

Dreptul de participare la faza superioară se certifică prin înscrierea în concurs de către consiliul organizației și conducerea școlii, consiliul U.A.S.C.R. din institut, asociația sportivă și organele teritoriale departamentale, pe baza rezultatelor obținute în fiecare etapă.

Începînd cu eapa a II-a, validarea participanților se face în ședința tehnică, înainte de începerea concursurilor, în prezența delegaților echipelor sau sportivilor. Pentru validare se prezintă tabelul nominal cu concurenții sau echipele, vizat

N.R. — Toate protocoalele pe discipline sportive sînt cuprinse în „Regulamentul competiției de masă cu caracter republican „CUPA TINERETULUI" elaborat de Secția organizare și control din cadrul Consiliului Național pentru Educație Fizică și Sport și factorii de răspundere din organizațiile și departamentele interesate.

de conducerea unității pe care o reprezintă, conform prevederilor de la paragraful anterior.

La etapele județene, interjudețene și la finala pe țară, tabelul va purta viza Consiliul județean pentru educație fizică și sport respectiv. Tabelul va fi vizat de medic.

8. Perioadele de desfășurare a etapelor se stabilesc anual de Comisia Centrală, o dată cu elaborarea calendarului activităților sportive de masă.

ANEXA 1

PREMIILE

ce vor fi acordate primilor clasați în competiția de masă cu caracter republican Etapa I și a II-a :

— *diplome pentru sportivii și echipele clasate pe primele locuri.*

ETAPA A III-a :

— *diplome și premii (materiale și echipament sportiv) în valoare de 50—100 lei sportivilor și echipelor clasate pe primele locuri.*

Finala pe țară :

— *diplome și medalii, sportivilor și echipelor clasate pe primele trei locuri, precum și premii (materiale și echipament sportiv) în valoare de : 150 lei — locul I ; 100 lei — locul II și 75 lei — locul III ;*
— *tricouri de campioni, sportivilor și echipelor clasate pe locul I ;*
— *insigne pentru toți participanții.*

ANEXA 2

CHELTUIELILE

ce pot fi efectuate cu participanții la competiția de masă cu caracter republican

Transportul (media) :

— *25 lei — la etapa județeană ;*
— *50 lei — la etapa interjudețeană ;*
— *100 lei — la finala pe țară.*

Cazarea :

— *12 lei pentru tinerii din întreprinderi, instituții, cooperație și din mediul rural pentru etapele a III-a, a IV-a și a V-a ;*

— *35 lei pentru toate categoriile de tineri la competițiile de schi, sanie și patinaj, la etapa finală.*

Masa :

— *20 lei — la etapa județeană și interjudețeană ;*
— *25 lei — la finala pe țară ;*

— *50 lei — pentru competițiile de patinaj, sanie, schi, la finala pe țară pentru toate categoriile de tineri.*

— *Pentru etapa a III-a și a IV-a vor fi calculate cheltuieli pentru două zile, iar finala pe țară — pentru 3 zile, cu excepția concursului de șah al studenților, pentru care vor fi prevăzute 4 zile.*

MEDICINĂ SPORTIVĂ

TRAUMATISMUL CRANIOCEREBRAL ÎN SPORT

Dr. VASILE ILIESCU
Centrul de medicină sportivă

În ciuda unor măsuri profilactice largi, traumatismul craniocerebral apare încă frecvent pe terennrile, pistele și în sălile de sport. Întîlnit mai ales în sporturi ca rugby, călărie, tir, box, gimnastică, ciclism, cu implicații vitale și funcționale de prim ordin, acesta trebuie foarte bine cunoscut.

Numai o atitudine corectă, desfășurată din primele momente după producerea lui și urmată cu consecvență și competență în zilele următoare, poate asigura cele mai mari procente de vindecări și recuperări cu sechele minime.

Vechea concepție, clasică pînă în urmă cu douăzeci de ani, concepție care acorda o atenție deosebită fracturilor craniului, considerînd leziunile nervoase ale conținutului cranian cel mai mult complicații ale diverselor tipuri de leziuni osoase, este astăzi complet revizuită.

Noțiunea de fractură de craniu trebuie înlocuită cu aceea de traumatism craniocerebral. Această denumire atrage atenția asupra suferinței simultane a conținătorului și conținutului cranian, leziunile acestuia din urmă fiind determinante asupra scoarței traumatizatului. Mai mult, de subliniat că leziunile conținutului meningo-encefalic pot surveni și fără fractura craniului: definirea leziunilor anatomice ale craniului nu definesc posibilitățile lezionale ale conținutului, prognosticul și tratamentul lor, după cum descrierea unei plăgi abdominale nu definește leziunile concomitente posibile ale viscerelor.

Dacă astăzi încă pierdem mulți traumatizanți cranieni, acest lucru se produce din cauza encefalului care prezintă leziuni grave de la început sau agravate pe parcurs și încă incomplet diagnosticate.

Revine școlii medicale românești o bună parte din meritul revizuirii concepțiilor clasice. Stă în frunte activitatea prestigioasă a profesorului dr. C. Arseni. Amintim, de asemenea, contribuția profesorului dr. Th. Firică, B. Georgescu (Tîrgoviște) și M. Gherasim (Brașov) care, prin scris sau activitatea zilnică la patul bolnavului, au contribuit la concretizarea noului în acest domeniu în țara noastră.

În fața unui sportiv traumatizat cranian, medicul, profesorul de educație fizică, antrenorul, trebuie să stabilească mai întîi dacă semnele pe care le prezintă accidentatul au survenit de la început, au urmat nemijlocit traumatismului sau au apărut după un interval de timp variabil, așa-numitul interval liber.

Pe plan clinic, această primă constatare furnizează un simptom de importanță capitală, care poate orienta de la început diagnosticul și atitudinea terapeutică.

În continuare, trebuie să răspundem întrebării dacă traumatismul este deschis sau închis, cu alte cuvinte dacă există o comunicare, o fistulă, între spațiul subdural și exterior, cu pierderi de lichid cefalorahidian (l.c.r)

Pentru a lămuri acest aspect este bine să reținem că numai un număr relativ redus de plăgi ale tegumentelor craniului, într-un cuvînt ale scalpului,

sînt penetrante pentru os și dura-mater. Uneori este necesar să completăm simpla inspecție a unei plăgi craniene cu controlul ei instrumental, în condițiile sălii de operație, pentru a putea clarifica complet situația.

De asemenea, să știm că nu orice hemoragie a foselor nazale, a faringelui sau a conductului auditiv extern, care poate surveni în variatele traumatisme ale extremității cefalice, marchează implicit o deschidere a traumatismului. Unele dintre hemoragii însă maschează pierderi de l.c.r. pe care trebuie să ne obișnuim să le identificăm.

Orice pierdere de l.c.r. prin nări, ureche, faringe sau alte căi artificial create însemnează deschiderea unui traumatism, comunicarea exteriorului cu masa substanței cerebrale, constatare ce implică un prognostic grav.

După răspunsul corect dat acestor două întrebări, traumatism craniocerebral cu interval liber sau fără interval liber, traumatism craniocerebral închis sau deschis, trecem la culegerea semnelor care vor orienta în continuare diagnosticul, evoluția și prognosticul.

Poate cel mai important semn al unui traumatism cranian este alterarea stării de cunoștință. Înțelegem prin alterare atît modificările stărilor de cunoștință (împăstare psihică, obnubilare, confuzie mintală sau agitație), cît și abolirea de cunoștință adică starea de comă.

Coma poate fi de mai multe grade.

Coma de gradul I se caracterizează printr-o stare de torpoare, somnolență, bolnavul nu vorbește; se apără cînd este ciupit, automatismul reflex este menținut în limite normale.

In coma de gradul II fenomenele vitale încep să se altereze; apar modificări ale pulsului, tensiunii arteriale, respirației și timpului labial al deglutiției; la ciupituri reacționează, dar nu se mai apără.

Coma de gradul III arată o alterare progresivă și importantă a funcțiilor vitale; timpul labial al deglutiției este abolit, iar deglutiția propriu-zisă întîrziată; traumatizatul nu mai are reflexe de apărare.

Coma de gradul IV, carus, se caracterizează prin alterarea profundă a funcțiilor vitale, respirație de tip Cheyne — Stokes, cianoză, deglutiție abolită; bolnavul nu se apără.

Evident, între diversele forme de comă există și forme de tranziție.

Electroencefalograma nu corespunde cu gradul de comă.

In general însă, cînd subiectul moare, E.E.G. are tendința să devină plată, undele ei se șterg.

Coma, pierderea de cunoștință se datorește unor tulburări mai extinse sau mai puțin extinse în trunchiul cerebral, substanța reticulară, emisferele cerebrale, scoarța cerebrală. Cu cît aceste tulburări se petrec mai în vecinătatea bulbului rahidian, cu atît coma este mai gravă.

Trebuie să deosebim însă cît mai precis o comă de o comoție cerebrală. De obicei, cînd un traumatism al extremității cefalice este urmat imediat de o pierdere de cunoștință însoțită de abolirea reflexelor osteo-tendinoase și cutanate, dar cu păstrarea la un nivel bun al funcțiilor vitale și revenirea rapidă totală, fără consecințe imediate sau tardive, sîntem în fața unei comoții cerebrale. Deci, sintetizînd: comoția este de scurtă durată, dispare repede și nu lasă urmări decît atunci cînd este repetată la intervale scurte, așa cum se întîmplă în cnocauturile succesive, în timp ce coma are în general durată lungă, se remite în general greu și poate avea consecințe importante, substratul său fiind în general organic.

Din aceste date rezultă necesitatea de a urmări un sportiv care în urma unui traumatism a suferit alterări ale stării de cunoștință, fie pînă la completa și stabila sa revenire, fie pînă la internarea lui în spital. Diagnosticul diferențial între comoție și comă este totdeauna un diagnostic retroactiv, de finețe și trebuie făcută cu mult simț de răspundere, deoarece poate avea implicații serioase.

O altă serie de semne sînt reprezentate de deficitele neurologice.

Sînt caracteristice și cu valoare de localizare hemiparezele, hemiplegiile sau deficitele motorii limitate la un singur membru.

Leziunile nervilor cranieni au valoare de localizare importantă. Spre exemplu, o paralizie în teritoriul nervului facial conduce la diagnosticul de traumatism craniocerebral cu fractură a stîncii temporalului. Pentru acest motiv medi-

cul sportiv este obligat ca printr-o bună pregătire să-şi însuşească şi elementele de semiologie şi diagnostic neurologic necesare identificării diverselor leziuni neurologice cu o mai deosebită valoare localizatoare.

Semnele vegetative trebuie urmărite cu o deosebită atenţie, deoarece ele exprimă valoarea unor mari funcţii ca:

— respiraţia, cu modificări de ritm (rapid sau lent, aritmică);

— circulaţia, în mod obişnuit accelerarea frecvenţei pulsului, mai rar diminuarea ei, modificări ale tensiunii arteriale (hipo sau hipertensiune);

— modificări ale funcţiei de termoreglare, de obicei creşterea temperaturii, hipertermie;

— modificări ale reflexului de deglutiţie (înghiţire).

Asupra acestuia din urmă trebuie să insistăm, fiindcă are o valoare deosebită în ceea ce priveşte prognosticul traumatizaţilor cranieni.

Actul deglutiţiei comportă doi timpi: timpul labial, de prindere cu buzele şi care îşi are corespondenţa motorie în zona superioară a trunchiului cerebral şi în cortex; al doilea timp, timpul de deglutiţie propriu-zis îşi are corespondenţa în trunchiul cerebral mijlociu, în vecinătatea bulbului.

Putem întîlni mai multe situaţii.

Abolirea primului timp cu păstrarea celui de al doilea timp. Situaţie bună, leziunea este în partea superioară a trunchiului cerebral, traumatizatul păstrează şanse de supravieţuire. Abolirea atît a primului, cît şi a celui de al doilea timp — situaţie pe care o întîlnim cînd leziunea este între protuberanţa inferioară şi bulb; apa administrată cu linguriţa stă în gura bolnavului şi este evacuată la un moment dat prin tuse. Acest aspect reprezintă o stare gravă. Evident şi mai gravă este situaţia cînd abolirea celor doi timpi ai reflexului de deglutiţie este completată cu abolirea reflexului de tuse.

Iată deci, cum, fără o dotare specială, o simplă linguriţă cuprinzînd o cantitate mică de apă, dusă la buzele bolnavului, poate permite emiterea unui prognostic extrem de valoros în desfăşurarea evoluţiei unui cranian.

Cînd un bolnav începe să-şi revină din comă, revenirea reflexului de deglutiţie este mesagerul acestei fericite eventualităţi.

Echimoza pleoapelor nu mai are astăzi importanţa atribuită cîndva. Arseni subliniază faptul că acest semn, tardiv apărut, nu mai este patognomatic pentru fractura bazei craniului, deoarece sîngele fuzat în ţesuturi poate proveni din orice vas al părţilor moi.

Scurgerea de substanţă cerebrală prin orificiile naturale sau o soluţie de continuitate nou creată la nivelul craniului marchează prin prezenţa ei gravitatea de la început a unei leziuni craniocerebrale.

Emfizemul subcutant, prezenţa de aer sub piele, dezvoltat în regiunea frunţii, pleoapelor, orbitei sau dinapoia urechii este un semn important pentru acele leziuni ale craniului iradiate spre cavităţile aeriene (sinusuri frontale, etmoidiene, celulele mastoidiene).

In sfîrşit, palparea craniului poate da relaţii asupra denivelării reliefului osos şi deci asupra punctului de maximă acţiune a impactului.

Traumatismele craniocerebrale se explorează în plus prin puncţia rahidiană şi examenul radiografic.

Puncţia lombară nu este lipsită de pericole; poate declanşa sau agrava hemoragii intracraniene şi determina tensiuni de trunchi cerebral, în anumite condiţii, prin decompensarea pe care o creează.

De aceea, ea nu va fi efectuată decît în condiţii de spital şi la indicaţii.

Radiografia simplă a craniului este obligatorie deoarece ea constituie un document medico-legal, poate contribui la precizarea diagnosticului clinic, susţine indicaţiile chirurgicale şi uşurează alegerea metodei operatorii. Pentru a obţine relaţii cît mai precise este necesar ca leziunea să fie cît mai aproape de placă. De aceea vom face două clişee laterale, drept şi stîng şi două clişee în planul sagital anterior şi posterior. Radiografiile se vor face imediat la internare, evident cu precauţiunile necesitate de manevrarea bolnavului.

Pneumoencefalografia, ventriculografia, angiografia rămîn apanajul serviciilor de radiologie specializate în explorarea neurologică.

Să ne oprim un moment asupra cauzelor, condițiilor și mecanismelor de producere a traumatismelor craniocerebrale apărute în condițiile practicării sporturilor.

In afara unor excepții numerice minore, subiecții unor astfel de traumatisme sînt tineri; la tineri problema unor tare organice, practic nu se pune.

Ceea ce este însă deosebit sînt condițiile de mediu și de desfășurare a competițiilor care se depărtează considerabil de ceea ce considerăm ca normal.

Sportivul cu starea sa de start este un potențial stressat psihic. Din acest motiv considerăm că epuizarea sa nervoasă poate surveni mai rapid decît aceea a unui individ obișnuit.

De asemenea, deshidratarea și pierderile electrolitice ale întregului organism al sportivului pot fi majore în momentul producerii traumatismului, lucru ce nu rămîne fără consecințe în decursul evoluției bolnavului.

Condițiile de mediu, uneori căldură excesivă sau frig excesiv, de asemenea nu rămîn fără răsunet asupra accidentatului. Toate aceste condiții contribuie rapid la agravarea evoluției unui traumatism craniocerebral la un sportiv.

Două sînt mecanismele de producere a traumatismelor craniocerebrale: decelerația și accelerația. Decelerația survine cînd craniul în mișcare lovește un obiect fix și prin aceasta atît conținutul, cît și conținătorul suferă o frînare bruscă (ciclism, auto, moto etc.). In traumatismele produse prin decelerare întîi fuge craniul, apoi fuge creierul, iar la sfîrșitul șocului întîi se oprește craniul, apoi creierul care se lovește de micile aripi ale sferoidului, de care se taie ca de un cuțit.

Accelerația se produce cînd un obiect în mișcare lovește craniul care stă pe loc fără să fie fixat (lovitura discului, suliței, a pucului etc.).

Viteza agentului agresor joacă un rol important în determinarea tipului de leziune. La o viteză mică, întreaga energie cinetică a acestuia poate fi amortizată de craniu; putem avea leziuni cerebrale fără leziuni craniene, deci traumatisme închise. La viteze mai mari agentul agresor poate face să explodeze oasele cranului determinînd deschiderea acestuia și prezența unor plăgi de variate tipuri.

Trebuie să știm că forma agentului vulnerant joacă și ea un anumit rol în determinismul lezional.

După ce am recunoscut semnele traumatismelor craniocerebrale și după ce ne-am edificat complet, dar rapid asupra condițiilor și mecanismului de producere trebuie să încercăm să recunoaștem forma clinică, sarcină foarte dificilă, pe care uneori numai specialistul o rezolvă și să luăm măsurile terapeutice ce trebuie puse în joc pentru evitarea complicațiilor totdeauna posibile.

Traumatismele craniocerebrale pot fi:
— comoția cerebrală;
— contuzia cerebrală;
— dilacerarea cerebrală.

Comoția cerebrală *este traumatismul cel mai frecvent întîlnit în practica sporturilor; este o stare funcțională de inhibiție bruscă a celulei nervoase corticale în principal. Nu există un acord asupra substratului său material: desfacere a conexiunilor interneuronale, anemie cerebrală, iată principalele ipoteze, dealtfel fără mare importanță practică imediată.*

Din punct de vedere clinic comoția se caracterizează prin:
— lipsa de interval liber, ea survenind în momentul traumatsmului;
— abolirea stării de cunoștință;
— păstrarea funcțiilor vegetative (puls, respirație, T.A.);
— durata scurtă de ordinul minutelor sau orelor;
— recuperare completă;
— amnezie lacunară; bolnavul nu-și amintește de traumatism și momentele care l-au precedat. Sportivul rămîne în zilele următoare un labil neurovascular cerebral. Se impune un repaus total la pat de cel puțin 3—5 zile. Se vor evita chiar și cele mai minore traumatisme (lovirea capului de brancard), transportul la altitudine (avion). Eventualele traumatisme asociate ale membrelor vor beneficia de simpla imobilizare. În perioada imediat următoare traumatismului se pot încerca, în cazul că nu necesită tracțiuni mari, unele reduceri de fracturi sau luxații, însă dacă acest lucru nu s-a efectuat rapid la locul accidentului, în continuare ne vom abține de la aceste acte terapeutice, care pot agrava starea bolnavului.

Nu se fac opiacee sau alte hipnotice majore căci acestea maschează evoluția stării de cunoștință. Puncția lombară este inutilă și chiar periculoasă în primele 48 de ore.

În contuzia cerebrală, spre deosebire de comoție, substratul lezional este concret; se produce de la început un hematom posttraumatic, consecință a unei rupturi vasculare. Extravazarea de hematii și electroliți în substanța albă este un fapt constant pus în evidență. Acest lucru poate interesa emisfera sau trunchiul cerebral, cea de a doua eventualitate îmbrăcînd o gravitate particulară.

Din punct de vedere clinic, contuzia cerebrală se exprimă prin comele de diverse grade. Se asociază semne neurologice ca pareză, hemipareză și hemiplegie.

La puncția lombară extragem l.c.r. sanguinolent.

Examenul radiografic poate constata prezența unei fisuri, fracturi sau înfundări. E.E.G. poate prezenta modificări.

Contuziile cerebrale lasă în general urmări, sindromul postcontuzional minor, mediu sau grav.

Dilacerările cerebrale *sînt rupturi microscopice ale creierului, survenind în urma unor traumatisme majore și rar compatibile cu viața. Ele sînt în general deasupra oricăror resurse terapeutice și de aceea doar le menționăm.*

Numitorul comun al formelor clinice descrise pînă aici este faptul că toate apar imediat după traumatism, sînt forme clinice fără interval liber.

Traumatismul însă poate produce și o serie de modificări patologice care nu sînt manifeste de la început și care pe parcurs pot pricinui, după o perioadă de sănătate aparentă, dezordini grave care, nerecunoscute la timp, duc cel mai ades la exitus.

Așa sînt hematoamele extradural, subdural și intraparemchimatos.

Dintre toate, din cauza evoluției sale acute, totdeauna gravă, vom alege ca tip de descriere hematomul extradural.

Acest hematom se produce prin decolarea durei și a conținutului endocranian de către chiaguri ce își au originea, de obicei, în arterele meningee sau diploe. Hematoamele se localizează cel mai adesea în zona de decolare a lui Gerard-Marchand din fosa temporală, dar pot fi întîlnite și în regiunea frontală, occipitală, vertex și fosa cerebrală posterioară.

Aceste hematoame extradurale duc rapid de la ore pînă la 1—2 zile la alterări și aboliri ale stării de cunoștință, deficite neurologice și modificări ale semnelor vegetative. De aceea ele reprezintă mari urgențe, tratamentul lor fiind chirurgical. Acesta constă din practicarea găurii de trepan cu craniectomie centrată pe hematom, evacuarea acestuia, hemostază, la nevoie drenaj.

Plăgile craniocerebrale sînt și ele urgențe chirurgicale. Ele trebuie tratate diferențiat, în funcție de prezența stării de comă pe care o prezintă cel traumatizat.

Dacă bolnavul nu este în starea de comă sau are numai o comă superficială, tratăm plaga prin toaletă chirurgicală și închidere pe cît posibil în două planuri, Evident că fiind în condițiile sălii de operație am făcut și o explorare completă și dacă este cazul tratamentul leziunilor găsite.

Dacă bolnavul este în comă profundă, ne mulțumim să facem spălarea plăgii cu soluție de aureo sau tetraciclină, antibiotice parenteral și cortizon. După 2—5 zile, dacă starea de comă se remite, bolnavul se operează în condițiile mult mai bune oferite de noua situație evolutivă. Este evident că pentru plăgi craniocerebrale cu retenție de corpi străini (glonte, fragmente metalice) este preferabil ca traumatizatul să fie trimis într-un centru specializat.

Procedînd de maniera arătată putem spera în evitarea multiplelor complicații ce pîndesc pe traumatizatul craniocerebral și anume:

— vasculare: tromboza arterei carotide interne, tromboza sinusurilor durei mater, hemoragii externe de origine sinusală;

— septice: osteita, osteomielita, meningoencefalita supurată, otitele, otomastoiditele, meningita, abcesul cerebral;

— neurologice: anosmia posttraumatică, leziuni ale nervului optic, surditate, epilepsia, deficitele motorii, tulburările de vorbire etc.

CONCLUZII

1. În fața unui traumatism craniocerebral survenit în condițiile antrenamentului sau ale unei competiții sportive trebuie să acționăm cu calm, precizie și rapiditate.

2. Trebuie evitate gesturile fără sens, ca flagelarea feței traumatizatului, ridicarea lui în picioare, administrarea de băuturi, diverse alte manevre intempestive care îi pot agrava situația.

3. Bolnavul se va ridica cu grijă pe targă, fără manevre inutile și va fi dus învelit în pături la cel mai apropiat punct ferit de intemperii, de unde va fi ridicat numai de o autosanitară pentru a fi internat în spital.

4. Dacă prezintă plăgi craniene, acestea vor fi pansate cu material steril.

5. Dacă prezintă leziuni asociate ale membrelor, ca fracturi sau luxații, se va tenta reducerea lor prin manevre blînde. Și în caz de reușită, ca și în caz de insucces, segmentele respective se vor imobiliza în atele.

6. Se va asigura perfecta permeabilitate a căilor respiratorii.

7. Capul se va manevra cît mai puțin cu putință, existînd pericolul unor asocieri cu leziuni ale coloanei cervicale; în timpul transportului, chiar pe brancardă, vom lua măsuri pentru asigurarea imobilizării capului și rahisului cervical.

8. Nu se vor administra tonicardiace și sedative majore.

9. Pînă la internarea în spital, medicul sportiv va urmări personal evoluția stării de cunoștință și a semnelor vegetative.

10. Un comoționat nu mai este apt pentru continuarea competiției sportive în care este angajat decît în anumite condiții (comoție de durată foarte scurtă, cîteva secunde).

11. Traumatismele craniocerebrale deschise prin plăgi penetrante necesită tratament chirurgical în condițiile arătate.

12. Abolirea cunoștinței, semnele de localizare și alterare rapidă a marilor funcții, după un interval liber, comportă indicații chirurgicale de maximă urgență.

13. Revenirea unui sportiv traumatizat la activitatea competițională este condiționată de avizul medical eliberat de unitatea de profil în colaborare cu comisia de specialiști neurologi și neurochirurgi.

BIBLIOGRAFIE

1. ARSENI C.: Tratamentul chirurgical al traumatismelor craniocerebrale acute închise, Chirurgia nr. 2, pag. 32, București, 1954.

2. ARSENI C.: Traumatismele craniocerebrale, Curs de perfecționare în traumatologie craniovertebrală, București, 1972.

3. ARSENI C., CONSTANTINESCU I. AL.: Hipertensiunea intercraniană, Ed. Academiei Republicii Socialiste România, București, 1972.

4. ARSENI C., OPRESCU I.: Traumatologia craniocerebrală, Ed. medicală, București, 1972.

5. ARSENI C., SIMIONESCU M.: Fracturile craniului neural, în Traumatismele osteoarticulare, vol. I, pag. 227—294, Rădulescu Al. și colab, Academia Republicii Socialiste România, București, 1967.

6. FIRICĂ TH., MUNTEANU V., TEODORESCU M.: Traumatismele deschise craniocerebrale, Chirurgia, nr. 2, pag. 67, București, 1954.

7. GEORGESCU B.: Traumatismele craniocerebrale, Ed. medicală, București, 1958.

8. GHERASIM M., ILIESCU V.: Meningo-encefalopatia traumatică acută, Comunicare U.S.S.M., Brașov, 1957.

9. KLEIN, THIEBAUD: Neurochirurgia de urgență, Paris, Mason, 1947.

10. LASZLO Z.: Leziunile craniului, cerebelului și măduvei, Ed. medicului practician, nr. 8, 1952.

11. MARCOVICI N., LAVROV S., NASE F.: Comoția cerebrală, tulburările postcomoționale și tratamentul lor, Chirurgia, nr. 2, pag. 23, București, 1954.

12. PLACA A., CRIVDA S., PROCA E.: În legătură cu moartea prin prăbușirea tensiunii arteriale în traumatismele craniocerebrale, Chirurgia, nr. 5, pag. 719, București, 1956.

13. WILMOTH P.: Diagnosticul leziunilor traumatice ale craniului, Precis de diagnostic chirurgical, Mason, 1937.

14. * * * Plăgile craniului, Din experiența medicinii sovietice în marele război pentru apărarea patriei 1941—1945.

V. ILIESCU : Le traumatisme cranien-cérébral dans le sport

L'auteur décrit les principaux signes des traumatismes cranieno-cérébraux, analyse les conditions et leurs mécanismes de production dans le cadre des compétitions sportives.

Il indique l'attitude nécésaire pour l'assurance de la quérison en de bonnes conditions. Il est nécésaire une urgente intervention chirurgicale dans le cas des hematomes extra-duraux et des plaies craniennes — pénétrants.

On souligne la nécésité du controle permanent des traumatisés jussqu'à leur hospitalisation.

Les traumatisés craniens souffrent l'interdiction de participer aux entrainements et aux compétitions jusju'à leur complet rétablissement. L'interdiction sera levée par la décision d'une commission composée d'un neurochirurgien, d'un neurilogue, et d'un médecin sportif.

V. ILIESCU : The Skull and Cerebral Traumatism in Sports

The author deals with the main signs of skull cerebral traumatisms and analyses their conditions and mechanisms during competitions.

Moreover, the author recommends the requisite atitude for haling. Surgical intervention is necessary in the case of extradural hematomae and penetrating skull and cerebral wounds.

The author makes it imperative to pay great attention to the wounded until they are hospitalized.

The respective patients should by no means participate in training and competitions until they have completely recovered, which façt is decided by a commission including a neuro surgeon, a neurologist and sports doctor.

„Educație fizică și sport" — revista tuturor cadrelor sportive !

„Educație fizică și sport" — în toate bibliotecile de specialitate !

Nu uitați, un consultant totdeauna la dispoziția dv în orice parte a țării, revista „Educație fizică și sport".

„Educație fizică și sport" apare lunar, în 72 de pagini bogat ilustrate.

Abonamentele la revista „Educație fizică și sport" se fac prin oficiile și agențiile P.T.T.R., factorii și difuzorii de presă.

OPINII ● CONSULTAȚII

TAHOMETRU CARDIAC PENTRU ACTIVITATEA SPORTIVĂ DE PERFORMANȚĂ

Asist. univ. ing. VLADIMIR HAREA
Centrul metodologic de studii și documentare
C. J. E. F. S. — Timiș

În munca complexă de pregătire a sportivilor pentru obținerea marilor performanțe, activitatea de instruire și antrenament care nu se axează pe premise științifice este, în etapa actuală, de neconceput.

De aceea, asigurarea supravegherii metodologice, medicale, psihologice, sociologice și chiar matematice, constituie o caracteristică de bază a școlii românești de antrenament sportiv, ca urmare a prevederilor Hotărîrii Plenarei C.C. al P.C.R. din 28 februarie — 2 martie 1973.

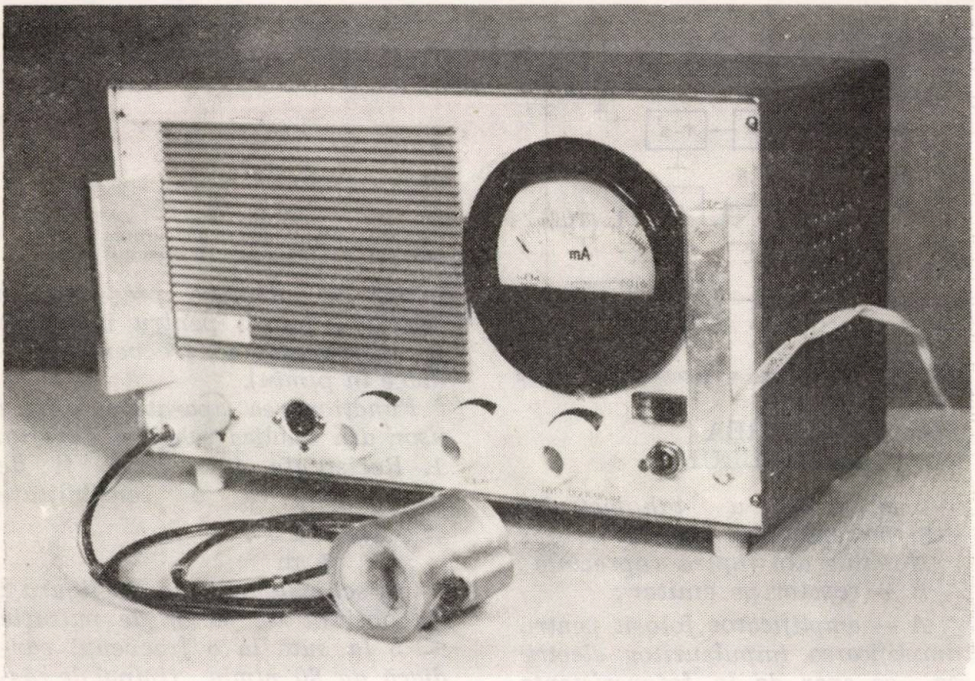
Traducînd în viață prevederile cu privire la îmbunătățirea activității de cercetare științifică în domeniul educației fizice și sportului, Centrul metodologic al C.J.E.F.S. — Timiș a trecut la organizarea unui laborator de studiu al efortului, dotat cu aparatură și mijloace de testare asigurate prin posibilități locale.

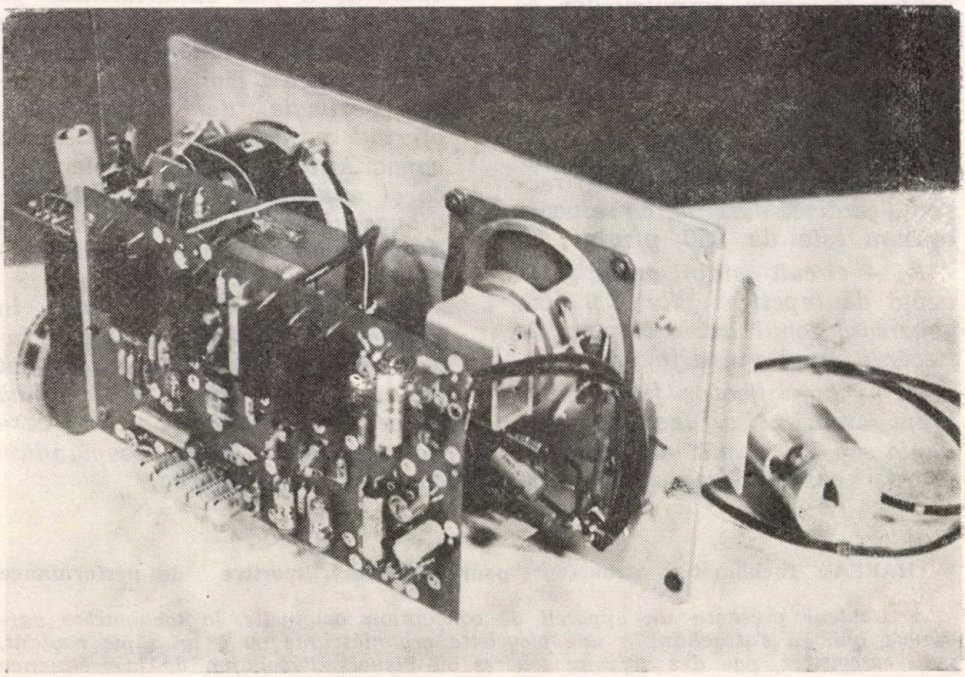
Dintre aceste aparate vom prezenta în lucrarea de față tahometrul *cardiac care, atașîndu-se fie la o bicicletă ergometică, fie la un covor rulant, ne poate oferi, prin semnale sonore și vizuale, evoluția frecvenței cardiace a sportivului testat, pe întreaga durată a efortului, ce se dozează de la subiect la subiect, în mod diferențiat ca volum și intensitate.*

1. CONSIDERAȚII GENERALE

Aparatul poate fi utilizat pentru măsurarea frecvenței cardiace după metoda fotoplatismografică, ce constă în transformarea variațiilor de opacitate ale lobului urechii sau ale vîrfului degetului (variații sincrone cu pulsul cardiac) în impulsuri de tensiune, folosind în acest scop un traductor de fotorezistență.

S-a optat pentru această metodă deoarece prezintă avantajul că este mai puțin sensibilă la perturbații electrice exterioare decît metoda reografică și cea în care este folosită unda R a complexului electrocardiografic (aceste metode fiind curent folosite pentru măsurarea frecvenței cardiace).


mA



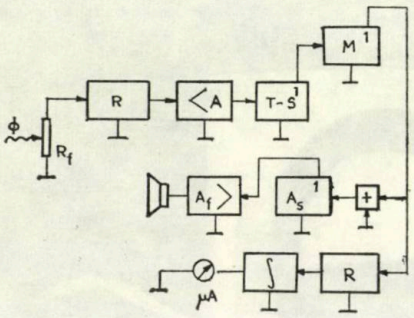


Fig. 1 — *Schema bloc a tahometrului cardiac*

2. DESCRIEREA APARATULUI

Schema bloc a tahometrului este prezentată în fig. 1.

Notațiile din figură reprezintă :

R — repetor pe emiter ;

A — amplificator folosit pentru amplificarea impulsurilor electrice ce apar de la fotorezistența R_f *;* $A_u = 90$ *dB ;*

T—S — trigher Schmitt folosit pentru formarea impulsurilor ce apar la ieșirea amplificatorului. Nivelul de discriminare putînd fi reglat între (2—10) V ;

M — circuit monostabil avînd durata stării cvasistaționare de 0,24 s, ceea ce înseamnă că frecvența cardiacă maximă ce se poate măsura este de 250 p/min. ;

A_s *— circuit astabil avînd frecvența de repetiție de 500 Hz ; generează tonul auzit la apariția fiecărui impuls, în difuzor ;*

A_f *— amplificator final avînd drept sarcină un difuzor de impedanță = 15 ohmi și realizînd* $P_{max} C = 0{,}5$ *W (reprezintă circuitul de integrare prezentat în figura 2 folosit pentru indicarea pe instrument a frecvenței cardiace în p/min).*

Fig. 2 — *Circuit pentru măsurarea frecvenței (metodă de măsurare cu răspuns lent)*

Funcționarea aparatului reiese ușor din analiza schemei din fig. 1. Rezistența foto poate fi de orice tip cu o sensibilitate $= 7 \cdot 10^8 \frac{\Omega}{1\ \text{m}}$.

Cu schema indicată în figura 2 s-a obținut un factor de pulsație < 5 *la sută la o frecvență cardiacă de 80 p/min., timpul de răspuns fiind* < 10 *s.*

În încheiere, menționăm că aparatul a fost experimentat pe un lot de sportivi din echipele de atletism și canotaj ale C. S. „Politehnica" Timișoara, în diferite perioade de antrenament, oferind posibilitatea investigării capacității de efort a subiecților, ca și modificările aparatului cardiovascular înainte, în timpul și după efortul de mare volum, intensitate și complexitate.

Rezultatele obținute pînă în prezent ne îndreptățesc să concludem că aparatul poate fi aplicat cu succes în activitatea sportivă de performanță, motiv pentru care ne permitem să-l recomandăm cu toată convingerea.

V. HAREA : Tachomètre cardiaque pour l'activité sportive de performance

L'auteur présente un appareil de conception originelle, le tachomètre cardiaque, qui, en s'attachant à une bicyclette ergométrique ou à un tapis roulant, peut enregistrer, par des signaux sonores ou visuels, l'évolution de la fréquence

cardiaque du sportif testé pendant toute la durée de l'effort auquel il est soumis.

Le mesurage de la fréquence cardiaque est fait selon la méthode photoplatismographique — la transformation des variations d'opacité du lobe de l'oreille ou du bout du doigt en pulsions de tension — en utilisant un traducteur avec photo-résistance.

V. HAREA : Heart Tachometer for Performance Sports

The author presents on original heart tachometer which attached to an ergometrical bicycle or to a revolving carpet can register the evolution of the sportsman's heart frequency, by sound or visual signals, all along the duration of the strain the latter is subjected to.

Heart frequency is mesasured according to the photoplastimographic method — the transformation of the variations in opacity of the ear lob or finger tip into voltage impulses — by use a transducer with photoresistance.

UN NOU MODEL DE FIȘĂ DE PREGĂTIRE

Prof. IOAN MUREȘANU
Clubul sportiv la armatei „Steaua"

Din necesitatea de a cuprinde într-o vedere de ansamblu și de a materializa conținutul planului de instruire și educație am utilizat — cu ani în urmă — în pregătirea lotului republican de pentatlon modern, pe lîngă documentele cunoscute de planificare și evidență, o fișă în care am „exprimat" cantitativ, principalele componente și activități ale procesului instructiv-educativ angajat.

Fișa are o serie de rubrici conținînd sinteza acțiunilor planificate. Ea se completează la începutul fiecărui an de antrenament pe baza experienței de lucru a anului precedent, pe baza sistemului competițional planificat, precum și a cîtorva modele de cicluri săptămînale de antrenament și de concurs întocmite cu anticipație conform cerințelor metodice ale diferitelor perioade și etape din anul respectiv.

Pe baza experienței acumulate, pe parcursul anilor am utilizat această fișă (fig. 1), cu unele îmbunătățiri și în cadrul cabinetului metodic al Clubului sportiv al armatei „Steaua", la nivelul tuturor secțiilor, cu suficiente rezultate pozitive. Este dealtfel motivul care ne-a determinat să o prezentăm tuturor antrenorilor și celorlalți specialiști, prin intermediul revistei „Educație fizică și sport", pentru schimb de experiență și eventuală generalizare.

Metodologia folosirii fișei

1. Se completează rubricile : calendarul sportiv intern și internațional, evoluția rezultatelor (planificat-realizat), periodizare (perioade și etape), forma pregătirii (la club, la lot).

CLUBUL SPORTIV AL ARMATEI „STEAUA"
CABINETUL METODIC

PLANUL DE PREGĂTIRE AL ECHIPEI SPORTIVULUI DE HANDBAL ANUL 1973/74

ACȚIUNEA		LUNA	1973 IULIE 1 2 3 4									1973 APRILIE 1 2 3 4				
CALENDARUL SPORTIV		INTERN										CAMPIONAT				
		INTERNAȚIONAL														
EVOLUȚIA REZULTATELOR		PLANIFICAT														
		REALIZAT														
PERIODIZAREA PREGĂTIRII		PERIOADA									PREGĂTIRE	COMPETIȚIONALĂ				
		ETAPA														
FORMA PREGĂTIRII		LA LOT														
		LA CLUB	TABĂRĂ MUNTE									CLUB				
ACTIVITĂȚI REPARTIȚIA ZILELOR	CONCURS	NR. DE ZILE OCUPATE DE CONCURS	—									4				
		NR. DE ORE OCUPATE DE CONCURS	—									6				
		NR. STARTURILOR IN CONCURS	—									4				
	DEPLASARE	NR. DE ZILE OCUPATE CU DEPLASAREA	4 4									4				
		NR. DE ORE OCUPATE CU DEPLASAREA														
	ANTRENAMENT	NR. DE ZILE OCUPATE DE ANTRENAMENT	24 24									22				
		NUMARUL DE ANTRENAMENTE	34 34									28				
		NR. DE ORE OCUPATE DE ANTRENAMENT.	85 85									70				
	ODIHNA	NR. DE ZILE OCUPATE CU ODIHNA	2 2									—				
	CONTROL MEDICAL	NR. DE ZILE OCUPATE	1 1									—				
		NR. DE ORE														
	• PREGĂTIRE POLITICĂ • ACT. EDUC. CULTURALE • ȘCOALĂ, ETC.	NR. DE ZILE														
		NR. DE ORE	6 6									4				

Fig. 1

Fig. 1

2. În funcție de obiective, nivelul pregătirii, particularitățile individuale ale grupului sau echipei, calendarul competițional, periodizare și forma pregătirii, baza materială etc., se construiesc cî-

SECȚIA HANDBAL SENIORI – MODELE DE CICLURI SĂPTĂMÎNALE

Nr. 1

ZIUA		L	M	M	J	V	Ș	D
PERIOADĂ PREGĂTIRE MUNTE	A.M	A 120′	A 120′	A 120′	A 120′	A 120′	A 120′	JOC ANTR. EXCURSIE
	P.M	A 120′	A 120′	P	A 120′	A 120′	P	INTRECERI SPORTIVE

Nr. 2

PERIOADA COMPETIȚIONALA CU UN SINGUR JOC DUMINICA	A.M.		A 90′				A 90′	ETAPA CAMP.
	P.M.	A 120′	A 150′	A 150′	A 150′	A 150′	SAU DEPLASARE	R.S.R.

Nr. 3

PERIOADA COMPETIȚIONALĂ CU ETAPĂ INTERMEDIARĂ IN CURSUL SĂPTĂMINII.	A.M.		A 90′	A 90′	ETAPĂ CAMP.		A 90′	ETAPĂ CAMP.
	P.M.	A 120′	A 150′	SAU DEPLASARE	R.S.R.	A 120′	SAU DEPLASARE	R.S.R.

teva modele de cicluri săptămînale de antrenament şi de concurs (fig. 2).

3. Pe baza acestor cicluri săptămînale de antrenament sau de concurs se completează rubrica: repartiţia zilelor pe principalele activităţi: concurs, antrenament, odihnă — refacere, deplasare, control medical, şcoală (activitate profesională), forme de învăţămînt politico-ideologic, acţiuni educativ-culturale etc.

În rubricile respective se pot trece sub formă de fracţie la numărător cifrele care reprezintă cantităţile planificate, iar la numitor ceea ce se realizează, bineînţeles la terminarea etapei respective. Cifrele care reprezintă planificarea pot să mai fie scrise cu o culoare, iar execuţia alăturată cu alta.

În ambele situaţii, fişa devine şi un eficient document de evidenţă. Ea furnizează date informaţionale esenţiale pentru un dialog operaţional purtat de antrenor cu sine însuşi, cu sportivul, medicul şi alţi specialişti în vederea sporirii eficienţei procesului instructiv-educativ.

Înregistrarea calitativă a lucrului executat, alături de cel planificat, comparaţia între acestea şi cu rezultatele calitative realizate (progresul sub aspectul performanţei, pregătirii fizice, tehnice, tactice etc.), permit să se facă o interpretare operativă a datelor bazată pe realităţi şi oferă posibilităţi de intervenţie dinamică în organizarea şi desfăşurarea procesului (instructiv-educativ) de antrenament.

Fişa se poate folosi pentru o echipă, pentru un grup de sportivi sau pentru un sportiv.

I. MUREŞANU : Un nouveau modèle de fiche de préparation

L'auteur propose un nouveau modèle de fiche de préparation, qui contient les principales composantes et activités du processus instructif-éducatif engagé.

La fiche contient plusieurs rubriques, comprenant la synthèse des actions planifiées, et doit être complétée au début de chaque année d'entraînement, sur la base de l'expérience de travail de l'année précedente, sur la base du système compétitionnel planifié, ainsi que des quelques modèles de cycles hebdomadaires d'entraînement et de concours construits avec anticipation, selon les exigences méthodiques des différentes périodes et étapes de l'année respective.

I. MUREŞANU : A New Model of Training Card

The author proposes a new model of training card which is to record the main components of the educational and instructive process.

The card includes a number of columns that point to a synthesis of the planned actions. It is tobe filled in at the beginning of each year of training on the basis of the working experience acquired the previous year, of the planned competition system, and a few models of weekly training and competition cycles anticipately envisaged in keeping with the methodical requirements of the various periods and stages of the respective year.

DETERMINAREA GRADULUI DE ANTRENAMENT AL SCHIORILOR ÎN VÎRSTĂ DE 11—12 ANI*)

P. K. DURKIN
U.R.S.S.

Copiii în vîrstă de 11—12 ani încep să practice schiul în cadrul secțiilor școlare și grupelor pregătitoare ale școlilor sportive de copii. Pregătirea de schi se desfășoară și în cadrul lecțiilor de educație fizică în școala de cultură generală.

Cercetările efectuate de numeroși autori ne arată că la schiorii juniori se observă deseori tulburări ale stării sănătății, determinate de o metodă de antrenament insuficient de bine gîndită, ca și de o dozare incorectă a efortului. Ca rezultat al acestui lucru, mulți copii își întrerup lecțiile, iar cei care le continuă încetează ulterior să-și mai îmbunătățească rezultatele.

Pentru a organiza corect procesul de instruire și antrenament, înainte de toate pedagogul trebuie să învețe să determine gradul de pregătire a elevilor săi.

Pentru elucidarea acestei probleme, am efectuat cercetări asupra gradului de antrenament la 150 de copii în vîrstă de la 11—12 ani (78 de băieți și 72 de fete de la o școală).

In practica pedagogică, pentru scoaterea în evidență a gradului de antrenament, adică a capacității sportivului, de a efectua un anumit lucru, se folosesc pe larg probe musculare standard (alergarea pe loc, genuflexiunile), după efectuarea cărora este apreciată reacția sistemului cardiovascular al organismului, conform datelor pulsului și ale tensiunii arteriale.

Principala lipsă a acestor probe o reprezintă dificultatea de selecție a unei dozări precise. De aceea, nu este exclusă posibilitatea unor erori în timpul comparării rezultatelor cercetărilor repetate. Este util să se folosească genuri de activitate musculară mai standardizate: urcarea pe scăriță sau bancă.

In timpul determinării gradului de antrenament la copii în vîrstă de 11—12 ani, practicanți ai schiului, am folosit step-testul: copiii efectuau sărituri pe un sprijin ridicat la o înălțime de 35 cm, situat la o distanță de 65 cm. Ciclul mișcărilor era efectuat în 2 sec; ritmul era reglat cu un metronom. Durata step-testului — 2 min; pe parcursul primului minut se efectua săritura pe un sprijin înălțat, cu un picior, apoi cu altul. Brațele subiectului se aflau la spate, ceea ce simplifica

*) „Teoria i praktika fiziceskoi kulturî" nr. 1/1970

TABEL

Grupele	Gradul pregătirii tehn.	Timpul de parcurgere a distanței	Consumul maxim de oxigen, ml/min/kg			Indicele vital ml/kg			Stabilit. la hipoxie, sec.			Proba funcțională, step-test		
			M±t	n	p	M±t	n	p	M±t	n	p	Nr. obs.	Nr. deviații de la normă	Frecvența %
Băieți (1000 m)	Bună	De la 5 min 40 sec la 5 min 59 sec	43,8±1,113	24	0,01	62,4±1,414	24	0,02	14,9±0,790	24	0,05	24	0	0
	Bună	De la 6 min 20 sec la 6 min 30 sec	37,4±1,224	26		58,3±1,379	25		12,9±0,607	25		25	9	36
Fete (500 m)	Bună	De la 2 min 58 sec la 3 min 15 sec	42,0±2,253	26	0,02	54,8±1,427	26	0,01	14,7±0,414	26	0,05	26	0	0
	Bună	De la 3 min 40 sec la 3 min 59 sec	35,3±1,681	23		48,0±1,695	24		13,4±0,422	23		25	11	44

Alergare pe 300 m, sec.

	M±t	n	p
Băieți	1.14,5±0,533	25	0,05
	1.15,9±0,282	25	
Fete	1.17,2±0,077	26	0,05
	1.20,1±1,044	22	

structura de coordonare a mișcărilor și nivela influența capacităților de coordonare ale copiilor.

Inainte de începerea step-testului și imediat după efectuarea acestuia la copii în poziție șezînd, erau calculate bătăile pulsului în 10 sec și era măsurată tensiunea arterială. În momentele următoare (a 2-a, a 3-a, era calculat numai pulsul, iar în minutul 4, în afară de frecvența pulsului, se mai măsura și valoarea presiunii sanguine. Reacția era considerată normală dacă creștea amplitudinea pulsului în timpul creșterii presiunii maxime și a mișcării presiunii minime (sau a rămînerii neschimbate), în cazul cînd pulsul revenea la normal în minutul 3, iar tensiunea arterială în minutul 4.

In afară de aceasta, la toți copiii era determinată stabilitatea la hipoxie prin proba Ghenci (reținerea respirației la expirație). Erau, de asemenea, determinați indicele vital al subiectului (pentru care efort-volumul plămînilor în ml se împarte la greutatea corpului în kg și consumul maxim de oxigen (prin metoda Douglas-Holden).

Toți subiecții parcurgeau distanțele de schi contracronometru: 1 000 m — băieții și 500 m — fetele. Aceste lungimi de distanță sînt recomandate în timpul lucrului cu copiii în vîrstă de 10—12 ani.

Se știe că cheltuielile de energie depind de viteză și de gradul de pregătire tehnică a sportivului și, de asemenea, de procedeul de deplasare.

De aceea, noi am apreciat gradul de însușire a tehnicii mersului alternativ în doi pași, a mersului concomitent în doi pași și a mersului alternativ în patru pași, la fiecare participant.

Sistemul de apreciere (în puncte) a fost prelucrat ținînd seama de recomandările deja existente în literatură.

Gradul de pregătire tehnică a fost determinat cu cîteva zile înainte de concurs, care s-a desfășurat într-o singură zi. Condițiile de alunecare au fost satisfăcătoare, raportul coeficientului de repaus față de coeficientul de alunecare (determinat după K. N. Spiridonov) a oscilat în limite neînsemnate, fiind aproximativ egal cu 3.

Înaintea startului, participanților li se spunea că distanța trebuie să fie parcursă, după posibilități, cît mai uniform, deoarece accelerările reduc din eficiență. Startul era dat în mod divizat la fiecare 20 de secunde. Rezultatele întrecerilor intrau în clasamentul spartachiadelor școlarilor. Acest lucru mărea la alergătorii-juniori simțul de răspundere față de rezultatul concursului.

În cadrul întrecerilor s-a stabilit că elevii s-au deplasat cu precădere prin mers în doi pași alternativ. Acest lucru se poate explica prin următoarea circumstanță:

— în primul rînd, traseul a fost fixat pe un teren plan (un tur de 500 m a fost parcurs de băieți de două ori);

— în al doilea rînd, condițiile propriu-zise de alunecare nu permiteau folosirea mersului concomitent; în afară de aceasta, participanții stăpîneau în slabă măsură mersul alternativ în patru pași și, prin urmare, nu reușeau să treacă cu suficientă pricepere de la un procedeu de deplasare la altul.

De aceea, în cadrul prelucrării statistice a materialelor cercetării am luat timpul de parcurgere a distanței (separat pentru băieți și fete) numai schiorilor care prezentau aproximativ aceeași tehnică de mers alternativ în doi pași.

Dependența rezultatului de la întrecerile de control față de starea sistemelor cardiovascular și respirator era determinată prin metoda corectitudinii diferențelor mediilor, în cazul datelor legate reciproc.

Timpul de parcurgere a distanței a fost comparat cu rezultatele cercetărilor medicofiziologice și pedagogice asupra stării funcționale a organismului.

Atît la băieții, cît și la fetele care au aceeași pregătire tehnică, rezultatul din concursuri se află în strînsă legătură cu consumul maxim de oxigen, cu indicele stabilității la hipoxie, cu indicele vital și rezultatul în proba de 300 m.

CONCLUZII

1. Rezultatul la întrecerile de schi la copiii de 11—12 ani se află în legătură reciprocă cu gradul de pregătire tehnică și datele probelor funcționale. Acest lucru trebuie luat în seamă în timpul determinării gradului de antrenament al copiilor care practică schiul.

2. În cazul depistării gradului de antrenament al schiorilor juniori trebuie să determinăm consumul maxim de oxigen, stabilitatea la hipoxie (proba Ghenci) și, de asemenea, indicele vital. Se poate folosi drept probă funcțională și step-testul propus de noi.

3. La copiii care au aceeași pregătire tehnică, rezultatele la întrecerile de schi se află în strînsă legătură cu rezultatele în proba de 300 de metri.

CEL DE AL VII-LEA CONGRES INTERNAȚIONAL DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT PENTRU FETE ȘI FEMEI (TEHERAN, AUGUST, 1973)

Prof. ELLA CONSTANTINESCU
Președinta Comisiei centrale
pentru educație fizică și sport
în rîndurile femeilor

Din contextul numeroaselor organisme internaționale care au luat ființă în ultimele decenii, face parte și Asociația Internațională de Educație Fizică și Sport pentru Fete și Femei, aceasta fiind tutelată de Consiliul Internațional de Educație Fizică și Sport de pe lîngă UNESCO.

Intr-o eră cînd femeile din lumea întreagă se afirmă în toate domeniile de activitate, paralel ele luptă și pentru integrarea lor echitabilă în viața economică, socială și politică a societății în care trăiesc. Cunoscînd faptul că acest deziderat nu se realizează într-un ritm uniform, pe toată suprafața pămîntului ne rezumăm la constatarea că țara noastră face parte dintre acele state unde femeile și-au ocupat locul binemeritat în societate.

În lumina Plenarei C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie și a Hotărîrii cu privire la creșterea rolului femeii în viața politică, economică și socială a țării, constatăm că țara noastră traversează o nouă etapă, deosebit de favorabilă promovării femeilor în toate domeniile de activitate, în raport cu aportul calitativ și cantitativ pe care ele îl au în procesul de producție, în viața socială și ținîndu-se seamă de particularitățile lor morfofuncționale.

Alături de celelalte domenii de activitate, în care femeia constituie o prezență activă și dinamică, în mișcarea sportivă din țara noastră, elementul feminin și-a asigurat un loc de frunte atît prin numeroasele performanțe de răsunet mondial, cît și prin munca depusă zi de zi în procesul de instruire sportivă.

Intrucît lucrurile nu stau la fel în lumea întreagă, este lesne de înțeles contribuția pe care Asociația Internațională de Educație Fizică și Sport pentru Fete și Femei vine să-l aducă în scopul unei ample comunicări de idei și activități practice. Calea pe care a ales-o Asociația Internațională (IAPESGW) în acest sens o constituie congresele internaționale organizate la un interval de patru ani, începînd din anul 1949.

La cel de al 7-lea Congres Internațional organizat în luna august, la Teheran, țara noastră a participat, pentru prima dată, cu o delegație

compusă din patru persoane, reprezentante de frunte ale activității sportive.

În cadrul unui program de lucru bogat în lucrări teoretice și demonstrații practice, cele peste 400 de participante la congres, din 28 de țări, au realizat un schimb de experiență deosebit de fructuos. Japonia, R. F. Germania, S.U.A., Austria și Anglia au prezentat cele mai numeroase delegații.

Lucrările congresului s-au ocupat, aproape în exclusivitate, de aspectele de masă ale educației fizice pentru copiii școlari, fete și femei. Majoritatea preocupărilor teoretice și practice au fost adresate copiilor (fete și băieți) de vîrstă mică și mijlocie, în sensul informării mamelor asupra posibilităților multiple de perfecționare a motricității la copii și asupra rolului pe care părinții îl au în acest sens.

Cu excepția celor două intervenții ale reprezentantelor României, sportul de performanță și-a găsit mai puțin locul în agenda congresului. Maestra emerită a sportului, ing. Lia Manoliu, a prezentat cîteva aspecte din activitatea personală, urmărite cu viu interes, iar prof. Rodica Șiclovan a vorbit despre selecție și planificare în procesul de pregătire a fetelor pentru înalta performanță.

Dintre lucrările însoțite de proiecții de filme au plăcut în mod deosebit cele prezentate de prof. Liselott Diem (R.F.G.), președinta Asociației Internaționale (IAPESGW) și lucrarea intitulată „Părinți și copii", prezentată de dr. Hellen Tollich (Austria).

Prima lucrare cu titlul „Importanța stimulării specifice în copilăria timpurie" a relatat diferite mijloace pentru dezvoltarea echilibrului, curajului, și a motricității în general, la copii mici și foarte mici, de 3—6 ani. Filmul a prezentat, în mod foarte sugestiv și accesibil, eficiența diferitelor exerciții de echilibru și cățărare cu ajutorul clasicelor aparate existente în parcuri și grădini publice, pentru joaca copiilor.

Lucrarea „Părinți și copii" a tratat posibilitățile părinților și menirea acestora în procesul de dezvoltare fizică și motrică a copiilor cu foarte sugestive mijloace și metode în aer liber, în excursie cu familia, în camera copiilor cu ajutorul mobilierului existent sau cu aparate simple și accesibile. S-a mai tratat posibilitatea părinților de a-i învăța pe copii să se obișnuiască cu apa, să învețe să înoate din cea mai fragedă copilărie.

O altă preocupare dominantă a congresului au costituit-o gimnastica sportivă, gimnastica ritmică și dansurile folclorice, ca mijloace deosebit de eficiente și agreabile pentru educația fizică a fetelor. Grupurile demonstrative de fete din Japonia, Finlanda, și de la Universitatea din Massachusetts at Amherst — S.U.A. au făcut impresie deosebită prin conținutul bogat de mișcări din dansul clasic și modern, prin ingeniozitate și execuție.

Dintre lecțiile practice, cea cu tema „Gimnastica educativă" prezentată de prof. Wendy Morrison din Marea Britanie, cu studentele Institutului de educație fizică de la Colegiul din Bedford a fost interesant concepută. Pe patru ateliere de lucru diferite, sub forma unui circuit dinamic, fiecare studentă avea de antrenat cîteva procedee dinainte stabilite. Maniera de a combina procedeele și mișcările de legătură suplimentare rămînea de partea imaginației și a posibilităților personale.

Preocupările congresului s-au oprit și asupra diferitelor mijloace și metode pentru dezvoltarea fizică a copiilor handicapați, asupra mijloacelor pentru ameliorarea și prevenirea deficiențelor fizice specifice vîrstei școlare.

Un studiu statistic și organizatoric, susținut de semnatara articolului, privind activitatea sportivă feminină la noi în țară, sub aspectul relației între masă și performanță, a fost prezentat, la capitolul lucrărilor special destinate schimbului de experiență dintre țări. În acest domeniu au mai prezentat lucrări Jarmila Kostkova din R.S.C., Ezzat Pirnia (Iran), vicepreședintă a Asociației Internaționale (IAPESGW) și președintă a comitetului de organizare a congresului, prof. Ludmila Shapkova (U.R.S.S.), Nelly Borjas și Carmen Cabrera din Venezuela.

În cadrul congresului a mai avut loc și o reușită expoziție de cărți, la care o bună impresie a făcut tematica variată prezentată de Editura „Stadion", prin cele 20 de titluri pe teme specific feminine.

De un succes similar s-a bucurat și expoziția de fotografii pe temele congresului, soldată cu un concurs dotat cu frumoase premii pentru cîștigătoare.

Comisiei centrale pentru educație fizică și sport în rîndurile femeilor, de pe lîngă C.N.E.F.S., îi revine sarcina să vegheze asupra promovării continue a exercițiului fizic în rîndurile femeilor, fetelor copiilor și familiilor, pe cele mai accesibile căi ale vieții moderne. Modernizarea mijloacelor de propagandă vizuală și aplicarea creatoare a mijloacelor eficiente vor constitui preocuparea esențială a comisiei.

Fișier bibliografic

CĂRȚI NOI INTRATE ÎN BIBLIOTECA C.N.E.F.S.

BRIEGHEL-MULLER, GUNNA : Entonie et la relation. Détente corporelle et mentale. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Elveția, 1972, 136 p., 250 fig.
Din cuprins: Odihnă, pasivitate, poziții de control, tehnica concentrării, entonia în mișcare, ținuta, mersul, gesturile în muncă, respirația, cauzele psihice ale tensiunii, introspecție etc.

COUBERTIN P. : Pedagogie sportive. Histoire des exercices sportifs Technique des exercices sportifs. Action morale et sociale des exercices sportifs, Librairie Philosophique, J. Vrin, Paris, 1972, 158 p.

GRANDE LAROUSSE de la langue française : vol. I a CIPPE, p. 1—736, 1971. Vol. II CIR-ERY, p. 737—1730, 1972. Vol. III ES-INC, p. 1731—2624, 1973. Librairie Larousse Paris, 1971, 1972, 1973.

KENEBEL K. P. : Biomedicin und Training, Beiträge zur Sportlichen Leistungsforderung Band 9 Verlag Bartels und Wernitz, Berlin, München 1972, 144 p.

MOREHOUSE, LAURENCE E. : Laboratory manual for physiology of exercise (Manual de laborator pentru fiziologia exercițiului) The C. V. Mosby Company, Saint Louis, S.U.A., 1972, 208 p.
Din cuprins: Pregătirea lucrului de laborator, performanța musculară, electromiografia, mobilitatea mișcării. Spirometrie, ergometrie, tensiune arterială, lista aparatelor folosite într-un laborator de fiziologia exercițiilor.

PINTY J.J., GAULTIER C. : Dictionnaire pratique de mathématiques et statistiques en sciences humaines. Ed. Universitaires, Paris, 1971, 300 p.

RIOUX G., CHAPPUIS R. : Elements de psychopédagogie sportive, J. Vrin, Paris, 1972, 128 p.
Din cuprins: Obiectivitate și subiectivitate. Individualitate și personalitate. Sociabilitate și participare. Echipa și problemele sale afective etc.

ROTHING P. : Sportwissenschaftliches Lexikon, Verlag Karl Hofmann, Schondorf bei Stuttgart, 1972, 286 p.

STEGEMAN J. : Leistungsphysiologie, Physiologische Grundlagen der Arbeit und des Sports. Fiziologia efortului. Considerații asupra fiziologiei muncii și a sportului. Georg Thierne Verlag, Stuttgart, 1971, 250 p.

* * * : Les equipements sportifs et socio--educatifs Le moniteur des travaux publics et du bâtiments. Journal des travaux publics reunis, april, 1972, Paris, 472 p.
Din cuprins: Istoric. Principalele direcții ale politicii echipamentului sportiv și socio-educativ și aplicarea lor în cursul planului cincinal. Terenuri de sport în aer liber. Săli de sport, piscine, patinoare. Cronometraj. Material sportiv. Echipament pentru vacanță și relaxare.

BRORER MARION R. : Individual Sports for Women, Archery, Badminton. Bowling, Fencing, Gorlf, Riding, Swiwming, Tenis, ed. V, W. B. Saunders Company, Philadelphia, London Toronto, 1971, 390 p.
Bosco Verlag, München, 204 p.

HARCOURT R. : Physical Fitness for Bois, Pelham Books, Londra, 1972, 150 p.

MOREHOUSE L., MILLER E., AUGUSTUS T. : Physiology of exercise, ed. VI, Mosby Company, Saint Louis, 1971, 330 p, 39 ilustrații.

GEBHARD URSULA : Didaktik des Sportunterrichits in der Grundschule, Don

MC NAB T. : Modern Scholls Athlectis, University of London Press Ltd, 1970, 208 p.

INHALT

THEORIE — STUDIEN — FORSCHUNGEN

A. DEMETER, A. GACEA, A. ILIESCU : Die Beziehung Kraft-Schnelligkeit in der Leichtathletik 2

C. IOVAN, C. GEORGESCU : Rodeln — — eine Sportart die immer neue Anhänger findet. 9

GH. BODESCU : Übungen zur Vervollkommung der Technik bei Liga-Mannschaften 17

LEIBESERZIEHUNG UND SPORT IM UNTERICHT

GH. MITRA : Die Themen und ihre Beziehung zu den Stunden-Systemen . 22

A. BĂLAN : Eine neue Art methodischen Denkens die Tätigkeit der Leibeserziehung und des Sports im Hochschulwesen betreffend 27

I. LIVADARU : Das Anspornen der Schüller im Rahmen der Turnstunden 38

SPORT — ERHOLUNG — GESUNDHEIT

C. ALEXA : Ein reichhaltiges Program sportlicher Tätigkeiten in der Wintersaison, im Kreise Suceava . . . 43

* * * : Die Regeln des Massenwettbewerbs „Jugend—Pokal" 47

SPORTMEDIZIN

V. ILIESCU : Hirn-Schädel-Trauma im Sport 53

MEINUNGEN — BERATUNGEN

VL. HAREA : Herz-Tachometer für die Hochleistungssporttätigkeit 60

I. MUREŞANU : Der Vorbereitungsplan 63

MERIDIANE

P. K. DURKIN : Dei Feststellung des Trainingszustandes von 11—12 jährigen Sportlern, die das Schifahren ausüben à 66

NOTEN — MITTEILUNGEN — KOMMENTARE

ELLA CONSTANTINESCU : VII. Internationaler Kongress der Leibeserziehung und des Sports für Mädchen und Frauen 69

BIBLIOGRAPHISCHES VERZEICHNIS

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРИЯ — ИССЛЕДОВАНИЯ

А. ДЕМЕТЕР, А. ГАДЖА, А. ИЛИЕСКУ: Отношение сила-скорость в легкой атлетике 2

К. ЙОВАН, К. ДЖОРДЖЕСКУ: Сани — вид спорта, приобретающий все более сторонников 9

Г. БОДЕСКУ: Упражнения по усовершенствованию техники у команд высшей категории 17

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ В ШКОЛЕ

Г. МИТРА: Темы и их отношение к системам уроков 22

А. БЭЛАН: Новый способ методического мышления относительно физического воспитания и спорта в вузах 27

И. ЛИВЭДАРУ: Стимулирование учащихся на уроках физического воспитания 38

СПОРТ — ОТДЫХ — ЗДОРОВЬЕ

К. АЛЕКСА: Богатая программа спортивных мероприятий зимнего сезона в уезде Сучава 43

* * * Положение о массовых соревнованиях республиканского значения на „Кубок молодежи" . . . 47

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

В. ИЛИЕСКУ: Головные-мозговые травмы в спорте 53

МНЕНИЯ — КОНСУЛЬТАЦИИ

ВЛ. ХАРЯ: Сердечный тахометр для спортивной деятельности высших достижений 60

И. МУРЕШАНУ: Подготовительный план 63

МЕРИДИАНЫ

П. К. ДУРКИН: Определение степени тренированности у 11—12-летних спортсменов, занимающихся лыжным спортом . . . 66

ЗАПИСИ — СООБЩЕНИЯ — КОММЕНТАРИИ

ЭЛЛА КОНСТАНТИНЕСКУ: VII международный конгресс по физическому воспитанию и спорту среди девушек и женщин . . . 69

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

I. P. Informatia c. — 3592

2 364

Lei 4

1988 -07-

1974 OKT 8

TESTNEVELÉSI FŐISKOLA Könyvtára

educație fizică și sport

2 1974

REVISTĂ TEORETICĂ ȘI METODICĂ
EDITATĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL
PENTRU EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

SPORT · SPORT · SPORT

Proletari din toate țările uniți-vă!

ANUL XXVII, Nr. 2, FEBRUARIE 1974

CUPRINS

EDITORIAL

* * *: 1974 — anul ritmurilor înalte **2**

TEORIE — STUDII — CERCETĂRI

I. CONSTANTINESCU: „Centura de aur" — analiză statistică 5

TEHNICĂ — METODICĂ ANTRENAMENT

I. MATEI: Orientări și tendințe privind instruirea și pregătirea copiilor și juniorilor în conceptul modern al antrenamentului 17

IRENA TĂNĂSESCU: Pregătirea fizică a copiilor din clasele V—VIII în lumina testului lui L. Denisiuk 21

FL. VLĂDESCU, M. ȘERBAN: Contribuții la studiul psihometric al gîndirii tactice la jucătorii de volei **29**

EDUCAȚIA FIZICĂ ȘI SPORTUL ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT

GH. MITRA: Exercițiile fizice. Relațiile cu temele de lecții și cu sistemele de acționare. Optimizarea influențelor exercițiului fizic . . . 37

SPORT—RECREAȚIE—SĂNĂTATE

L. BAROGA: Culturism pentru femei (I) (7 complexe speciale) 42

MEDICINĂ SPORTIVĂ

I. DRĂGAN, A. VASILIU, N. LAZĂR: Cercetări privind influența produsului „Sargenor" în pregătirea biologică a sportivilor 48

OPINII — CONSULTAȚII

N. VIERU: Probleme ale selecției în gimnastica masculină 53

L. SZENTE, C. POP: EMM-1, aparat pentru măsurarea tensiunilor bioelectrice ale grupelor musculare . 57

MERIDIANE

E. I. STEPANOV, A. A. NICOLAEV: Teste pentru aprecierea capacității de muncă în educarea rezistenței generale la tinerii schiori — concurenți 61

PORTRET

R. VOIA: Ilie Năstase, „campionul campionilor" tenisului 65

FIȘIER BIBLIOGRAFIC

educație fizică și sport

REVISTĂ TEORETICĂ ȘI METODICĂ EDITATĂ DE CONSILIUL NATIONAL PENTRU EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

COLEGIUL DE REDACȚIE:

TIBERIU ARDELEAN, TEOHARIE BOZIANU, ION DRĂGAN, ELENA DOBINCĂ (secretar general de redacție), OCTAVIAN DIMITRIU, MIHAI EPURAN, ALEXANDRU FORȚU, ILIE ISTRATE, DORIN LĂNCRĂJAN, NICOLAE MĂRĂȘESCU, GHEORGHE MITRA, FLORIN MORARU, MARIN PETRESCU, CORNEL RĂDUȚ, MARIA SIMIONESCU, ION ȘICLOVAN, MIHAIL VESA, ANGHEL VRABIE.

Redacția: Str. Vasile Conta nr. 16, București Căsuța poștală nr. 34. Telefon 123195. Costul unui abonament pe un an, lei 48. Abonamentele pentru străinătate, prin ROMPRESFILATELIA — București Calea Griviței 64—66 P.O.B — 2001 Telex 225 București — Romania

1974—ANUL RITMURILOR ÎNALTE

Se împlineşte un an de la apariţia Hotărîrii Plenarei C.C. al P.C.R. privind dezvoltarea continuă a educaţiei fizice şi sportului, document programatic de o covîrşitoare importanţă, avînd la bază indicaţiile preţioase ale conducătorului iubit al partidului şi statului nostru, tovarăşul NICOLAE CEAUŞESCU.

Plenara Consiliului Naţional pentru Educaţie Fizică şi Sport care a avut loc la sfîrşitul lunii ianuarie a dezbătut într-un spirit de înaltă exigenţă stadiul îndeplinirii sarcinilor de mare răspundere pe care partidul le-a pus cu un an în urmă în faţa mişcării sportive. Pe ordinea de zi a plenarei CNEFS au fost înscrise probleme de o deosebită importanţă pentru etapa de dezvoltare pe care o parcurgem în prezent — activitatea de masă, creşterea performanţelor sportive, cu accent pe pregătirea pentru Jocurile Olimpice din 1976 şi măsurile ce trebuie luate pentru îmbunătăţirea activităţii fotbalistice.

Materialele prezentate şi numeroasele luări de cuvînt au făcut o analiză principială, la obiect, a rezultatelor obţinute, au arătat în mod sincer neîmplinirile şi lipsurile ce se mai manifestă la toate nivelurile mişcării sportive. Au fost făcute propuneri preţioase, menite să asigure îndeplinirea integrală a sarcinilor privind educaţia fizică şi sportul, ridicate de partid la nivelul de activitate de interes naţional.

Dezbaterile din plenara CNEFS au avut ca numitor comun faptul că hotărîrea partidului din 28 februarie — 2 martie 1973 a produs o puternică emulaţie în rîndul tuturor iubitorilor şi slujitorilor acestui domeniu de importanţă socială. Anul care a trecut a însemnat pentru mişcarea sportivă un an de muncă mai susţinută, superioară calitativ. Sub conducerea organelor şi organizaţiilor de partid, printr-o colaborare mai activă şi responsabilă a tuturor factorilor investiţi de partid cu atribuţii în domeniul sportului, s-a realizat un simţitor revirimeni în răspîndirea exerciţiilor fizice şi a sportului de masă, au fost obţinute succese de valoare în mari competiţii internaţionale, s-a îmbunătăţit stilul de muncă.

S-a subliniat faptul că, potrivit orientării din Hotărîrea partidului, în activitatea de masă s-a insistat pe formele simple, atractive, larg accesibile, desfăşurate în aer liber, cu eficienţă sporită asupra menţinerii şi întăririi sănătăţii, dezvoltării armonioase multilaterale a tinerei generaţii. Confirmîndu-se întru totul justeţea indicaţiilor conducerii partidului, a crescut simţitor numărul cetăţenilor de diferite vîrste şi profesii şi mai ales al tinerilor care practică exerciţiile fizice şi sportul. Pe aceeaşi linie se înscriu şi competiţiile de masă cu caracter republican, ca şi o serie de iniţiative locale, apreciate de tineretul din şcoli şi facultăţi, din întreprinderi şi instituţii, de la sate etc.

S-a arătat însă, pe bună dreptate, că toate acestea reprezintă numai un început, că faţă de importanţa pe care acest obiectiv fundamental — activitatea de masă — o are în contextul operei de construire a societăţii socialiste multilateral dezvoltate, mai sînt multe de făcut, mai există destule lipsuri şi rămîneri în urmă. Într-adevăr, omul contemporan, ca şi generaţiile viitoare, trebuie să beneficieze mai din plin de binefacerile exerciţiilor fizice şi sportului, la perfecţionarea tehnică — indiferent de domeniul de activitate — trebuind să se adauge, armonios, perfecţionarea fizică. Iată de ce partici-

panții la plenară au fost unanim de acord că spiritul festivist, goana după cifre lipsite de conținut, de eficiență în deprinderea populației de a practica cu regularitate, în formele preferate, exercițiile fizice, sportul, în toate anotimpurile anului, trebuie criticate cu asprime și eradicate din stilul de muncă al unor organe și organizații sportive. S-a arătat necesitatea de a se aplica neîntîrziat indicația cuprinsă în Hotărîrea conducerii partidului de a se crea activității de masă o trainică temelie în unitățile de bază — în sectoare și ateliere de lucru, în clase și ani de studiu, în cooperativele agricole de producție etc. Iată o sarcină de primă mărime, pentru fiecare activist al mișcării sportive, pentru fiecare profesor de educație fizică.

S-a atras atenția că anul 1974 este caracterizat drept anul ritmurilor înalte în toate domeniile de activitate și așa trebuie să fie și în mișcarea sportivă. Este de datoria noastră, a tuturor ca, aliniindu-ne la eforturile întregii țări, să luptăm pentru atingerea acestui prețios obiectiv — menținerea și întărirea sănătății și capacității de muncă a poporului prin exerciții fizice și sport. Condițiile existente, baza materială în continuă dezvoltare trebuie mai intens folosite și pentru activitatea de masă. CNEFS, ca și ceilalți factori cu atribuții, consiliile județene au primit sarcina să ia toate măsurile pentru mai larga participare a tineretului la concursurile de masă, la întreaga activitate sportivă, să introducă gimnastica la locul de muncă în toate întreprinderile, să stimuleze mișcarea în aer liber, turismul. Un accent deosebit s-a pus pe necesitatea dezvoltării mai puternice a activității sportive în școli, facultăți, în cartiere și la sate, pe crearea de amenajări simple, necostisitoare, pentru joacă și sport.

Ținînd seamă de rolul important pe care îl are școala în formarea și educarea tinerei generații, pe lîngă recunoașterea realizărilor în domeniul exercițiilor fizice și sportului, au fost formulate și o serie de critici la adresa unor lipsuri existente aici. S-a menționat, între altele, faptul că în unele școli nu se asigură lecțiilor de educație fizică un conținut în conformitate cu programele școlare, că nu se practică în toate școlile și căminele gimnastica zilnică și, respectiv, gimnastica de înviorare, că unele acțiuni de masă cu școlarii și studenții nu au continuitate și cuprind, pe alocuri, un număr mic de participanți. S-a cerut tuturor organizațiilor de pionieri, U.T.C. și asociațiilor studenților comuniști să se ocupe susținut, mai ales la nivelul școlilor și facultăților, de dezvoltarea activității sportive de masă, iar cadrele didactice de specialitate, inclusiv cele din învățămîntul superior, să-și sporească aportul la aceste acțiuni, ca și la depistarea și pregătirea elementelor valoroase din rîndul școlarilor și studenților.

Plenara CNEFS s-a ocupat și de lipsurile existente în domeniul performanței. Între altele, s-a arătat că rezultatele bune obținute nu reprezintă întregul potențial al mișcării noastre sportive, că într-o serie de sporturi se bate, de ani de zile, pasul pe loc. Cauzele se află în lipsurile existente în domeniul selecției și pregătirii, în valorificarea necorespunzătoare a talentelor, a cadrelor de specialitate. Dacă în unele secții și cluburi se muncește intens, pe baze științifice, în altele persistă elemente plafonate, se lucrează de mîntuială, se tolerează chiulul și lipsa de răspundere, deopotrivă din partea unor sportivi și antrenori. Volumul și intensitatea lecțiilor de antrenament sînt departe de parametrii planificați în concordanță cu cerințele pe plan mondial. De asemenea, s-a arătat că sînt destule cluburile și secțiile care nu produc sportivi de valoare internațională, că nu toate județele țării contribuie la alcătuirea și întărirea loturilor republicane.

În ceea ce privește cercetarea științifică și medicina sportivă, plenara CNEFS a cerut unităților respective să-și mărească contribuția la obiectivizarea procesului de perfecționare a sportivilor de performanță și îndeosebi a celor olimpici. S-a arătat că trebuie să se treacă de la stadiul constatărilor la cel al recomandărilor și soluțiilor mult mai concrete și realiste, care să contribuie direct la îmbunătățirea calitativă și operativă a procesului de antrenament. Măsurile și planurile comune ale Centrului de cercetări științifice și documentare tehnică al CNEFS, Centrului de medicină sportivă și I.E.F.S. privind asigurarea metodico-științifică vor trebui realizate integral, astfel încît să contribuie mai concret la îmbunătățirea pregătirii sportivilor de mare performanță.

Așa cum s-au angajat în telegrama adresată Comitetului Central al partidului, tovarășului NICOLAE CEAUȘESCU, toți factorii de răspundere, întregul activ al mișcării sportive și sportivii patriei noastre vor munci mai mult și mai bine, cu seriozitate, pasiune și simț de răspundere, cu un înalt spirit patriotic, pentru ca activitatea de educație fizică și sport să cunoască o puternică dezvoltare în acest an al ritmurilor înalte, cinstind astfel cele două mari evenimente din viața întregului popor — cea de a 30-a aniversare a Eliberării patriei de sub jugul fascist și al XI-lea Congres al Partidului Comunist Român.

TEORIE ● STUDII CERCETĂRI

„CENTURA DE AUR" — ANALIZĂ STATISTICĂ

Statistician ION CONSTANTINESCU
Centrul de cercetări științifice și documentare tehnică al CNEFS

Ediția 1973 a „Centurii de aur" a prilejuit confruntarea a 87 de boxeri din 10 țări (ediția precedentă — 80 de boxeri din 9 țări). Constatăm deci depășiri față de edițiile anterioare cu 8,75 la sută în ceea ce privește numărul competitorilor și cu 11,11 la sută în privința numărului de țări participante. Aceasta denotă un interes crescut din partea partenerilor străini față de boxul românesc și față de principala competiție (amicală) în care sportivii lor au prilejul să se confrunte direct cu cei mai reprezentativi boxeri români.

Comparînd cele două ediții din punct de vedere al numărului și calității boxerilor prezentați de fiecare țară participantă, se remarcă plusul de atractivitate al ediției trecute datorat atît ponderii mai mari pe care o au reprezentanții boxului din alte țări, cît și valorii recunoscute a unor pugiliști (la ediția '73 au luat parte nu mai puțin de cinci medaliați olimpici).

Așa cum reiese din tabelul 1, numărul de sportivi străini a crescut la ultima ediție la mai mult de jumătate (55 la sută) din numărul total al participanților, ceea ce înseamnă că această competiție tinde să devină, pentru tot mai multe țări, un prilej de valorificare obiectivă a nivelului propriilor pugiliști.

Repartiția pe categorii de greutate a acestor boxeri evidențiază o îmbunătățire a participării la categoriile mici de greutate și în special la categoria semimuscă (tabelul 2).

Din analiza elementelor prezentate pînă acum reiese că, în aceste condiții, mai dificile decît cele de la „Centura de aur" — 1972, victoriile românești aveau (teoretic) mai puține șanse de a fi realizate.

Pentru a ilustra aceasta, am calculat probabilitățile (teoretice) de cîștigare a categoriei de către un oarecare pugilist și probabilitatea (teoretică) de cîștigare a categoriei de către un pugilist român.

Pe baza formulei $p_i = \frac{k_i}{n_i}$, *în care* p_i *este probabilitatea (șansa) unui pugilist oarecare de a cîștiga categoria la care participă,* $k_i = 1$ *(în cazul nostru), iar* n_i *este nu-*

Tabelul 1

Nr. crt.	1972 Țara participantă	Nr. boxeri n_i	$X_i^0 = \frac{n_i}{\sum n_i} 100$	Nr. crt.	1973 Țara participantă	Nr. boxeri n_i	$X_i^1 = \frac{n_i}{\sum n_i} 100$
1	România	44	55	1	România	39	45
2	Cuba	11	14	2	Cuba	12	14
3	R.D. Germană	6	7	3	R.P.D. Coreeană	10	11
4	Polonia	4	5	4	Ungaria	5	6
5	U.R.S.S.	4	5	5	Uganda	4	5
6	Cehoslovacia	4	5	6	Bulgaria	4	5
7	Ungaria	4	5	7	Olanda	4	5
8	Franța	2	3	8	Franța	3	3
9	Bulgaria	1	1	9	Italia	3	3
10	—	—	—	10	Turcia	3	3
Total 9 țări		80	100 %	Total 10 țări		87	100 %

Tabelul 2

Categoria	Participanți 1972			Participanți 1973		
	Boxeri români	Boxeri străini	Total	Boxeri români	Boxeri străini	Total
Semimuscă	2	2	4	5	7	12
Muscă	5	3	8	4	5	9
Cocoș	4	3	7	3	4	7
Pană	4	2	6	4	4	8
Semiușoară	5	5	10	3	4	7
Ușoară	4	3	7	4	5	9
Semimijlocie	5	5	10	4	5	9
Mijlocie mică	4	3	7	5	4	9
Mijlocie	4	3	7	2	3	5
Semigrea	3	3	6	2	5	7
Grea	4	4	8	3	2	5
Total	44	36	80	39	48	87

Tabelul 3

Categoria	Probabilitatea (șansa) unui boxer de a cîștiga trofeul categoriei sale	
	1972 - p_i^0	1973 - p_i^1
Semimuscă	0,250	0,083
Ușoară	0,125	0,111
Cocoș	0,143	0,143
Pană	0,166	0,125
Semiușoară	0,100	0,143
Ușoară	0,143	0,111
Semimijlocie	0,100	0,111
Mijlocie mică	0,143	0,111
Mijlocie	0,143	0,200
Semigrea	0,166	0,143
Grea	0,125	0,200

mărul de competitori ai categoriei respective, s-au calculat valorile din tabelul 3.

Comparînd probabilitățile din cei doi ani, se observă că, în general, ediția trecută a „Centurii de aur" a prezentat, pentru toți participanții, șanse teoretice mai mici de dobîndire a trofeului.

Pentru a aprecia șansele unor victorii românești am apelat la valorile din tabelul 4.

Calcularea acestora s-a făcut folosind „schema bilei nerevenite" (deoarece competiția s-a desfășurat după sistemul eliminatoriu).

$p_i = \dfrac{C_a^\alpha - C_b^\beta}{C_{a+b}^n}$ *p_i = probabilitatea (șansa) ca trofeul categoriei să fie cîștigat de un boxer român;*

a = numărul de boxeri români;
b = numărul de boxeri străini;
$n = 1$ (în cazul nostru);
$\alpha = 1$ (în cazul nostru);
$\beta = n - \alpha = o$ (în cazul nostru).

Cu ajutorul acestei formule se pot stabili și probabilitățile teoretice ca semifinaliștii sau finaliștii să fie români, ca în semifinale să se găsească trei boxeri români și unul străin sau alte combinații ale semifinalelor, finalelor sau ale altor faze ale competiției (bineînțeles în aceste cazuri n și ,implicit, α și β vor avea valorile corespunzătoare) — (tabelul 5).

Remarcăm că, spre deosebire de 1972, cînd probabilitatea ca un boxer român să cîștige categoria sa era mai mare sau cel puțin egală cu 0,5 la absolut toate categoriile ($p_i^0 \geqslant \geqslant 0{,}5$), în 1973 numai două categorii au $p_i^1 > 0{,}5$, restul de 9 categorii prezentînd $p_i^1 \leqslant 0{,}5$.

Aceasta a sprijinit ideea dificultății crescute a unor victorii românești la ediția din 1973 a „Centurii de aur".

Tabelul 4

Categoria	Probabilitatea (șansa) ca un boxer român să cîștige categoria sa	
	1972 - P_i^o	1973 - P_i^1
Semimuscă	0,500	0,416
Muscă	0,625	0,444
Cocoș	0,571	0,428
Pană	0,666	0,500
Semiușoară	0,500	0,428
Ușoară	0,571	0,444
Semimijlocie	0,500	0,544
Mijlocie mică	0,571	0,555
Mijlocie	0,571	0,400
Semigrea	0,500	0,286
Grea	0,500	0,600

Comparația dintre rankingul șanselor (teoretice) de cîștigare a categoriei și realizării (tabelul 6) ne confirmă ideea că un succes românesc în competiție nu putea fi determinat numai de șansa teoretică, deoarece aceasta nu avea posibilitatea să evidențieze aspectele subiectiv-calitative (forma intrinsecă de moment, „valoarea" adversarilor, influența unor factori aleatori), a căror pondere, în unele cazuri, s-a dovedit hotărîtoare pentru performanță.

Ilustrativă pentru aprecierea dificultății competiției ni se pare comparația numărului de meciuri disputate în cele două ediții, în special numărul de meciuri necesare cîștigătorului categoriei pentru obținerea performanței sale — tabelul 7.

Cu o singură excepție (categoria semigrea), cîștigătorii ediției 1973 au avut o „încărcare" uniformă din aceasta rezultînd că, teoretic, performanțele lor sînt la fel de valoroase.

Spunem „teoretic" deoarece obținerea trofeului a mai fost influențată și de „valoarea", nu întotdeauna asemănătoare, a adversarilor întîlniți.

Dealtfel, față de ediția '72, ediția trecută a „Centurii de aur" a dovedit că, în general, pentru cîștigătorii categoriilor, performanța a fost mai dificilă (cel puțin din punct de vedere al numărului de adversari necesari să fie învinși pentru a putea cîștiga titlul).

Cu toate acestea, meciurile ediției 1973 au avut cîștigători mai clari decît cei din ediția 1972 — tabelul

Tabelul 5A

Categoria	„Centura de aur" - 1972			„Centura de aur" - 1973		
	Locul	Numele și prenumele	Țara	Locul	Numele și prenumele	Țara
Semimuscă	1	Ștefan Boboc	România	1	Kim U Gil	R.P.D. Coreeană
	2	Giulio Rivera	Cuba	2	Jorge Hernandez	Cuba
	3	Petre Ganea	România	3	Beker Muwanga	Uganda
	3	György Gedö	Ungaria	3	Alexandru Turci	România
Muscă	1	Constantin Gruescu	România	1	Constantin Gruescu	România
	2	Anton Cojan	România	2	Faredin Ibrahim	România
	3	Boris Zarektuev	U.R.S.S.	3	Ion Sulă	România
	3	Francisc Molnar	România	3	Jamus Odwori	Uganda
Cocoș	1	Mircea Tone	România	1	Mircea Tone	România
	2	Vasile Kiss	România	2	Jorge Luis Romero	Cuba
	3	Iulian Lungu	România	3	Kim En-Jun	R.P.D. Coreeană
				3	Dinu Condurat	România
Pană	1	Gabriel Pometcu	România	1	Gheorghe Ciochină	România
	2	Octavian Amăzăroaie	România	2	Constantin Ștefanovici	România
	3	Daniel Trioulaire	Franța	3	Kalule Ayubu	Uganda
	3	Mariano Alvarez	Cuba	3	Nicolae Butiseacă	România
Semiușoară	1	Antonio Vasile	România	1	Simion Cuțov	România
	2	Orlando Palacios	Cuba	2	Ron En-Sun	R.P.D. Coreeană
	3	Hriţko Kolev	Bulgaria	3	Nicolae Duca	România
	3	Gheorghe Ciochină	România			

Tabelul 5B.

Ușoară	1	Calistrat Cuțov	România	1	Paul Dobrescu	România
	2	Cornel Hoduț	România	2	Calistrat Cuțov	România
	3	Paul Dobrescu	România	3	Mihail Teofil	România
	3	Gheorghe Bădoi	România	3	Duțu A.	România
Semimijlocie	1	Janos Kajdi	Ungaria	1	Emilio Correa	Cuba
	2	Hans-Jürgen Kaiser	R.D. Germană	2	Kim De-Son	R.P.D. Coreeană
	3	Jerzy Sobczak	Polonia	3	Janos Vigh	Ungaria
	3	Victor Zilberman	România	3	Alexandru Popa	România
Mijlocie mică	1	Rolando Garbey	Cuba	1	Ștefan Florea	România
	2	Ștefan Florea	România	2	Tudor Nicolae	România
	3	Dumitru Mihalcea	România	3	Sandu Tîrîlă	România
	3	Klaus Werner	R.D.Germană	3	Valeriu Filip	România
Mijlocie	1	Alec Năstac	România	1	Alec Năstac	România
	2	Ion Gyorfi	România	2	Ion Gyorfi	România
	3	Constantin Cojocaru	România	3	Atanasov	Bulgaria
	3	Ion Petrea	România	3	Sixto Soria	Cuba
Semigrea	1	Gilberto Carrillo	Cuba	1	Gilberto Carrillo	Cuba
	2	Horst Stump	România	2	Marin Constantinescu	România
	3	Petre Cojocaru	România	3	Gheorghi Stoimenov	Bulgaria
	3	Imre Toth	România	3	Janos Siklosi	Ungaria
Grea	1	Dumitru Zelinca	România	1	Teofilo Stevenson	Cuba
	2	Ilie Dascălu	România	2	Ion Alexe	România
	3	Anghel Iancu	România	3	Ion Sănătescu	România
	3	—	—	3	Ilie Dascălu	România

Tabelul 6

Nr. crt.	„Centura de aur" – 1972			„Centura de aur" – 1973		
	P_i^0	Realizat (1 sau 0)	Categoria de greutate	P_i^1	Realizat (1 sau 0)	Categoria de greutate
1	0,666	1	57	0,600	0	+81
2.	0,625	1	51	0,555	1	71
3	0,571	1	54	0,500	1	57
4	0,571	1	63,5	0,444	1	51
5	0,571	0	71	0,444	1	63,5
6	0,571	1	75	0,444	0	67
7	0,500	1	48	0,428	1	54
8	0,500	1	60	0,428	1	60
9	0,500	0	67	0,416	0	48
10	0,500	0	81	0,400	1	75
11	0,500	1	+81	0,286	0	81

Tabelul 7

Categoria	„Centura de aur" – 1972		„Centura de aur" – 1973	
	Nr. total de meciuri	Nr. de meciuri ale cîștigătorilor	Nr. total de meciuri	Nr. de meciuri ale cîștigătorilor
48	2	1	11	3
51	7	3	1	3
54	6	3	6	3
57	5	2	6	3
60	9	4	6	3
63,5	5	2	8	3
67	8	3	8	3
71	6	3	8	3
75	6	3	4	3
81	5	2	6	2
+81	6	2	4	3

Tabelul 8

Ediția	Meciuri încheiate în 3 reprize, cu decizie:			Meciuri încheiate înainte de limită			Total
	3-2	4-1	5-0	Repriza I	Repriza a II-a	Repriza a III-a	
1972	13	15	17	6	10	2	63
1973	13	17	25	7	4	9	75
Diferența 1973 față de 1972	0	2	8	1	-6	7	12

8. Faptul că la această ediție, doar 26,6 la sută dintre partide s-au încheiat înainte de limită sugerează ipoteza că, probabil, nivelul pregătirii fizice a participanților a înregistrat o sensibilă creștere față de ediția 1972 a „Centurii de aur", cînd procentul meciurilor încheiate înainte de limită reprezenta 28,6 la sută. Bineînțeles, această situație trebuie coroborată și cu o îmbunătățire corespunzătoare a tehnicii etalate în fiecare meci, deoarece, în general, meciurile în care învingătorul este mai tehnic se termină la o diferență confortabilă.

În tabelul 9, acordîndu-se un anumit număr de puncte X (1 punct pentru scorul 3—2, 3 puncte pentru scorul 4—1, 5 puncte pentru scorul 5—0 și 7 puncte pentru victorie înainte de limită), se face o comparație a gradului de disputare a meciurilor la cele două ediții.

Se remarcă o creștere a deciziei și a clarității în acțiuni a boxerilor de la unele categorii de greutate. La categoria grea, numai prezența în competiție a campionului olimpic Teofilo Stevenson (Cuba) a dus la creșterea punctajului categoriei cu 19 puncte (echivalentul unei victorii clare la puncte și a două victorii înainte de limită).

La categoria ușoară, prezența în competiție a celor două mari valori ale boxului nostru — Paul Dobrescu și Calistrat Cuțov — a prilejuit creșterea substanțială a punctajului categoriei.

Incomparabila creștere a punctajului categoriei semimuscă (în pofida sporirii numărului de meciuri, se poate aprecia chiar datorită acestui plus de meciuri) este fireasca urmare a întîlnirii unor boxeri de certă valoare, bine pregătiți, printre care și vicecampionul olimpic Kim-U-Gil (R.P.D. Coreeană).

Exceptînd categoria cocoș (în care reprezentantul țării noastre Mircea Tone a reușit o comportare deosebit de valoroasă), punctajele sînt mai mari la categoriile superioare de greutate. Aceasta deoarece forța loviturilor este încă un criteriu de stabilire a învingătorului, ea fiind aceea care, de multe ori, oprește lupta înaintea gongului final.

De aceea, această metodă a punctajului nu se poate folosi singură, ci împreună cu analiza obiectivă și a altor fenomene ce nu pot fi convertite numeric.

Notă: s-au avut în vedere doar meciurile disputate efectiv, nu și cele în care unul dintre combatanți nu s-au prezentat din diferite motive în ring.

Tabelul 9

Categoria	1972 *)			1973 *)		
	Nr. de meciuri $m_i^0 = \sum f_i^0$	Punctaj total $\sum x_j f_i^0$	Punctaj mediu $\bar{x}_i^0$	Nr. de meciuri $m_i^1 = \sum f_i^1$	Punctaj total $\sum x_j f_i^1$	Punctaj mediu $\bar{x}_i^1$
Semimuscă	1	1	1	11	41	3,72
Muscă	7	21	3	8	28	3,50
Cocoș	6	20	3,33	6	32	5,33
Pană	5	19	3,80	6	20	3,33
Semiușoară	9	45	5	6	24	4
Ușoară	5	17	3,40	8	38	4,75
Semimijlocie	8	34	4,25	8	28	3,50
Mijlocie mică	6	28	4,66	8	38	4,75
Mijlocie	6	34	5,66	4	22	5,50
Semigrea	5	25	5	6	34	5,66
Grea	5	25	5	4	24	6
	63	269	**) 4,269	75	329	**) 4,386

*) $\bar{X}_i = \dfrac{\sum x_j f_i}{m_i}$

**) $\bar{X} = \dfrac{\sum \sum x_j f_i}{\sum m_i}$

O ultimă analiză comparativă a celor două ediții ale competiției o facem prin intermediul unui nou indicator pe care îl propunem: „productivitatea sportivă" *(Ws) a loturilor prezentate. Dacă acordăm punctaj numai sportivilor de pe podium, așa cum dealtfel se procedează și la stabilirea punctajului olimpic (locul I — 7 puncte, locul II — 5 puncte, locul III — 3,5 puncte), se poate considera,* „productivitatea sportivă" *ca raportul între comportarea lotului prezentat (convertită în punctajul total obținut — Q_s) și numărul sportivilor direct combatanți care compun lotul:*

$$W_s = \frac{Q_s}{N_s}$$

Considerăm reprezentativă W_s numai atunci cînd $N_s > 1$.

Analizînd datele din tabelul 10, observăm că la ambele ediții „pro-

ductivitatea sportivă" a lotului nostru este mai mare decît a celorlalte loturi.

Această situație întărește ideea potrivit căreia, cu tot plusul de dificultate a ediției 1973 a „Centurii de aur", comportarea lotului nostru poate fi apreciată, în ansamblu, ca foarte bună.

Scăderea W_s^1 față de W_s^2 trebuie pusă pe seama factorilor calitativi imprevizibili.

Prin calculul indicatorului W_s se urmărește crearea unei posibilități în plus de analiză a performanțelor sportive, un mijloc de apreciere a comportării reprezentanților noștri la diferite competiții internaționale. (Bineînțeles, acest indicator se poate calcula foarte bine și pentru analiza comportării sportivilor — grupați după alte criterii în competițiile interne).

Pentru competițiile la care numărul reprezentanților diverselor echipe nu este egal, propunem calcularea „Coeficientului comparativ al productivității sportive" (Kw), ca raport între „productivitatea sportivă" (W_s) și productivitatea sportivă maxim posibilă (W_s^*) care se calculează ca raport între punctajul maxim (Q_s^*) posibil a fi dobîndit dacă respectivul lot ar înregistra cele mai bune performanțe (teoretice) și numărul de sportivi direct combatanți care compun lotul (N_s):

$$W_s^* = \frac{Q_s^*}{N_s}$$

„Coeficientul comparativ al productivității sportive" reprezintă o apreciere mai exactă a realizărilor lotului sportiv, deoarece înlătură influența factorului cantitativ (numărul de sportivi prezentați în concurs), evidențiind influența factorului calitativ;

$$K_w = \frac{W_s}{W_s^*} = \frac{\frac{Q_s}{N_s}}{\frac{Q_s^*}{N_s}} = \frac{Q_s}{Q_s^*}$$

pentru că $Q_s^* \geqslant Q_s$; $0 \leqslant K_w \leqslant 1$.

La competiția „Centura de aur", productivitatea sportivă maximă, posibilă să fie realizată de participanți, este calculată prin metoda amintită în tabelul 11.

Pentru că la această competiție țara noastră a prezentat un lot mult mai numeros decît celelalte țări participante, ni s-a părut interesant de calculat și coeficientul comparativ al „productivității sportive", pentru participanții celor două ediții — tabelul 12.

Analizînd datele din tabelul 12, remarcăm performanța boxerilor lotului României, care au reușit să se mențină în frunte, cu toate că reprezentativa Cubei a înregistrat o creștere a coeficientului comparativ al productivității sportive și că prezența unor adversari de talia celor din Uganda și R.P.D. Coreeană creeau serioase rezerve în privința unor rezultate favorabile.

Calculînd coeficientul de corelație (Spearmann) între numărul de boxeri prezentați în concurs și performanța obținută (numărul de puncte Q_s), am obținut, pentru cele două ediții, valorile 0,56667 și, respectiv, 0,94546. Aceasta ne obligă să acceptăm ideea că participarea cu un număr mai mare de boxeri decît invitații noștri este un avantaj suficient de semnificativ, care trebuie avut în vedere la stabilirea gradului de dificultate a competiției, la aprecierea performanțelor boxului românesc.

Pe de altă parte, posibilitatea de a alinia mai mulți boxeri români de valoare la unele categorii constituie o dovadă a ridicării pe o

Tabelul 10

„PRODUCTIVITATEA SPORTIVĂ" A ȚĂRILOR PARTICIPANTE LA „CENTURA DE AUR"

Nr. crt.	1972						1973					
	Țara	I=7p.	II=5p.	III=3,5p.	Total puncte Q_s^0	W_s^0	Țara	I=7p.	II=5p.	III=3,5p.	Total puncte Q_s^1	W_s^1
1	România	8	8	14	145	3,29	România	7	7	13	121,5	3,12
2	Cuba	2	2	1	27,5	2,54	Cuba	3	2	1	34,5	2,88
3	Ungaria	1	–	1	10,5	2,62	Ungaria	–	–	2	7	1,40
4	R.D.Germană	–	1	1	8,5	1,42	Uganda	–	–	3	10,5	2,63
5	U.R.S.S.	–	–	1	3,5	0,88	R.P.D. Coreeană	1	2	1	20,5	2,05
6	Franța	–	–	1	3,5	1,75	Franța	–	–	–	–	–
7	Bulgaria	–	–	1	3,5	x	Bulgaria	–	–	2	7	1,75
8	Polonia	–	–	1	3,5	0,88	Italia	–	–	–	–	–
9	Cehoslovacia	–	–	–	–	–	Olanda	–	–	–	–	–
10	–	–	–	–	–	–	Turcia	–	–	–	–	–

Tabelul 11

„PRODUCTIVITATEA SPORTIVĂ MAXIM POSIBILĂ"

Nr. crt.	1972						1973					
	Țara	I=7.p.	II=5p.	III=3,5p.	Q_0^x	W_{s0}^x	Țara	I=7p.	II=5p.	III=3,5p	Q_{s1}^x	W_{s1}^x
1	România	11	11	19	128,5	1,51	România	11	11	15	184,5	4,73
2	Cuba	4	–	–	77	7	Cuba	11	1	–	82	6,83
3	Ungaria	4	–	–	28	7	R.P.D. Coreeană	10	–	–	70	7
4	R.D.Germană	6	–	–	42	7	Uganda	4	–	–	28	7
5	U.R.S.S.	4	–	–	28	7	Ungaria	5	–	–	35	7
6	Franța	2	–	–	14	7	Bulgaria	4	–	–	28	7
7	Bulgaria	1	–	–	7	7	Olanda	4	–	–	28	7
8	Polonia	1	–	–	28	7	Franța	3	–	–	21	7
9	Cehoslovacia	4	–	–	28	7	Italia	3	–	–	21	7
10	–	–	–	–	–	–	Turcia	3	–	–	21	7

Tabelul 12

COEFICIENTUL COMPARATIV AL „PRODUCTIVITĂȚII SPORTIVE"

Nr. crt.	1972		1973	
	Țara	K_w^0	Țara	K_w^1
1	România	0,71	România	0,66
2	Cuba	0,36	Cuba	0,42
3	Ungaria	0,37	Ungaria	0,20
4	R.D. Germană	0,20	Uganda	0,38
5	U.R.S.S.	0,13	R.P.D. Coreeană	0,29
6	Franța	0,25	Franța	—
7	Bulgaria	—	Bulgaria	0,25
8	Polonia	0,13	Olanda	—
9	Cehoslovacia	—	Italia	—
10	—	—	Turcia	—

treaptă superioară a potențialului de care dispunem în această ramură sportivă, evident cu condiția ca prezența lor în lot să fie determinată de valoarea sportivă intrinsecă și nu numai din dorința de a acoperi, cu orice preț, disponibilitățile unor categorii.

În final, pe de o parte dat fiind interesul crescut pentru această competiție din partea partenerilor străini, iar pe de altă parte, rezervele de care dispunem, prevedem că în „productivitatea sportivă" lotul nostru va înregistra scăderi, totuși nu îndeajuns de mari încît să determine — în următoarele trei ediții — pierderea locului fruntaș.

Aceasta este însă posibil numai dacă pugiliștii care ne vor reprezenta vor fi astfel pregătiți încît să se constituie ca valori certe, cu reale șanse de victorie în meciurile pe care le vor avea de susținut.

Este imperios necesar să subliniem că pentru formarea unei imagini complete, o analiză de felul celei efectuate de noi trebuie neapărat coroborată cu punctul de vedere al specialiștilor ramurii de sport la care se referă.

I. CONSTANTINESCU : La ceinture d'or — analyse statistique

L'auteur présente une analyse statistique d'une des plus importantes compétitions de boxe de Roumanie — La Ceinture d'Or.

L'étude effectuée satisfait les exigences d'une analyse objective, avec des appréciations et des références critiques. On a calculé aussi la probabilité de la victorie d'un boxeur roumain dans le cadre de sa catégorie, en utilisant le schema de la bille nonrevenue.

L'auteur propose un nouveau indice — la productivité sportive — par l'analyse comparative des deux éditions de la compétition respective.

I. CONSTANTINESCU : The Golden Belt — a Statistical Analysis

The author makes a statistical analysis of one of the most important Romanian boxing competitions — the Golden belt.

The study is an exacting and objective analysis comprising critical appraisal and references. By making use of the non-returning ball, the author calculated, among others, the probability of the winning by a Romanian boxer of its category.

The author suggests a new index — the sporting productivity — abtained by a comparative analysis of the two displays of the above-mentioned competition.

TEHNICĂ • METODICĂ • ANTRENAMENT

ORIENTĂRI ŞI TENDINŢE PRIVIND INSTRUIREA ŞI PREGĂTIREA COPIILOR ŞI JUNIORILOR ÎN CONCEPTUL MODERN AL ANTRENAMENTULUI

Prof. ION MATEI
Liceul experimental de schi — Predeal

Materialele de sinteză apărute în această direcţie, în ultimii ani, învăţămintele trase din experienţa celor mai puternice şcoli de schi din lume, din participarea specialiştilor noştri la diferite concursuri în străinătate, activitatea competiţională şi experienţa noastră proprie au scos în evidenţă o serie de probleme importante şi noi puncte de vedere în a privi şi aplica unele principii şi metode ale pregătirii de performanţă.

a) În cadrul selecţiei trebuie să depistăm acei copii care, alături de caracteristicile somatice, disponibilităţile intelectuale, anumite trăsături de caracter arată înclinaţii deosebite pentru schi. Capacitatea de efort, ameliorarea rapidă a performanţelor şi stabilitatea capacităţii de performanţă sînt criterii adiţionale care trebuie evaluate pozitiv. Din această alegere se cristalizează elita capabilă să obţină performanţe excepţionale.

Foarte frecvente sînt cazurile cînd selecţia se face pe baze subiective, singura premisă fiind impresia generală asupra felului cum schiază copiii. Adeseori, întîlnim pe pîrtii copii a căror evoluţie ne uimeşte. Ei pot fi împărţiţi în două categorii : unii care schiază cu dezinvoltură pe pante uşoare, reproducînd fidel stilul unui fost campion, al părintelui sau instructorului său, alţii care se descurcă uimitor pe pante accidentate, zăpezi diferite, posedînd o mare capacitate de adaptare la situaţiile neprevăzute care apar. Cu siguranţă că aceştia din urmă prezintă garanţii certe. Din păcate, atenţia este îndreptată către prima categorie. Observaţiile noastre pe un număr mare de elevi au scos în evidenţă şi faptul că mulţi copii talentaţi nu posedă fondul motric multilateral necesar mult mai tîrziu depăşirii unui anumit plafon al performanţelor. Foarte interesantă ni se pare opinia fostului director tehnic al echipei Franţei, H. Bonnet :

„Criteriile după care descoperim un tînăr viitor campion răspund în esenţă la ceea ce numim „PUNCH". Cu alte cuvinte, o forţă psihică aliată calităţilor fizice, unei solide acuităţi vizuale şi unei voinţe tenace de a munci, unei mari ambiţii ce poate fi chiar de domeniul orgoliului".

Educaţie fizică şi sport, nr. 2, 1974, pag. 17

Așadar, selecția trebuie făcută pe baze obiective și înțeleasă ca o acțiune complexă, de durată. Spațiul nu ne permite exemplificarea testărilor multilaterale pe care le întreprindem în prezent la liceul nostru în colaborare cu I.E.F.S.

b) Sîntem puși în fața unei evoluții constante a metodicii predării schiului și, deci, metodele noastre trebuie să le perfecționăm. Nu ar trebui oare orientată învățarea schiului la copii utilizînd mai bine simțul echilibrului, instinctului, excepționalul dar al imitației, pregătind copilul să reacționeze în funcție de pantă, de zăpadă, de viteză și de raza virajului ? Acest scop este atins educînd simțurile, propunîndu-i mișcări și nu poziții, impunîndu-i un comportament mereu adaptat la teren și la scopul urmărit. Nu ar trebui ca pentru elevii mai dotați tehnica să se adapteze particularităților lui, utilizînd tot arsenalul mijloacelor speciale ale cursei, permițîndu-le accesul rapid spre un schi mai instinctiv ? Nu ar trebui utilizat mai bine studiul coborîrii pentru a îmbunătăți viteza și a-l utiliza ca ajutor tehnic ? Nu ar trebui lărgit bagajul de cunoștințe pe care să-l aplice diferențiat, în funcție de condițiile și situațiile întîlnite ? Nu ar trebui ca schiorii fondiști și săritorii să-și extindă preocupările și spre tehnica schiului alpin ? În fine, nu ar trebui să se manifeste mai multă exigență în însușirea tehnicii de bază, pentru a nu mai întîlni schiori în loturile republicane cu serioase deficiențe care le frînează progresul ?

De foarte multe ori, instruirea în schi capătă caracterul unei didacticizări excesive, neglijîndu-se faptul că conceptul motor în schi sînt entuziasmul și întrecerea. Entuziasmul se naște în mare parte din plăcerea pe care o încearcă schiorul în frumusețea peisajului și a locului de lucru, a alunecării, a obstacolelor pe care le depășește și, mai ales, a progreselor pe care le înregistrează zilnic. Cei care au inițiat celebrul program „AGE GROUPS" în natație sau faimoasele „CLASSES DES NEIGES", în schiul alpin, au avut la bază un studiu serios, izvorît din vasta experiență a unor specialiști solid formați în munca cu copiii. Ei au înțeles în primul rînd că toată abilitatea educatorului constă în orientarea gesturilor naturale ale copilului spre o tehnică rațională. Apoi, antrenamentul poate fi aplicat abia după ce copilul a parcurs o etapă suficientă de acumulări fizice și tehnice, în care forma de activitate „LEED-up-GAMES" (jocuri care duc la ceva) are o mare pondere, folosindu-se din plin jocul ca stimulent puternic. Așadar, copilul trece în mod natural de la natație-joc, atletism-joc, schi-joc, la antrenament și competiție.

Prezența întrecerii este un lucru firesc, deoarece copiii imită voluntar pe cei vîrstnici. Competiția descătușează resorturi psihice și fizice nebănuite. Progresul pe care îl înregistrează un copil participant la multe întreceri, în comparație cu altul care are aproape aceleași posibilități, dar evită cursele, este net superior. Iată de ce considerăm că a-l lipsi de aceste stimulente înseamnă fie a te opune naturii lor, fie a obține, indubitabil, plafonarea, plictiseala. Inițiativa trebuie să ne aparțină în primul rînd nouă, renunțînd la schiul practicat pe „metru pătrat", întreruperea prea des a alunecării, repetarea pînă la saturație a unor mișcări descompuse în diferite elemente tehnice, preferința pentru explicații în dauna demonstrației etc.

c) Schiul pretinde o manifestare complexă a tuturor calităților fizice, o infinitate de abilități și deprinderi specifice. Toate acestea nu se pot forma decît prin educarea multilaterală a copilului, îmbinată organic cu dezvoltarea

tuturor calităților în direcția cerințelor acestui sport. Multilateralitatea și specializarea sînt două laturi ale aceluiași proces. În fond, în limitele vîrstei copilăriei și adolescenței se asigură baza dezvoltării multilaterale și apoi aprofundarea specializării.

d) Încă și astăzi o serie de antrenori îi consideră pe juniori drept copii, după cum alții îi consideră pe copii juniori. Cei din prima categorie îi apreciază ca incapabili de efort și de asimilarea unor deprinderi și cunoștințe la nivelul seniorilor. De aceea, antrenamentul aplicat juniorilor pe care-i pregătesc este simplist și incomplet. Noi considerăm că pregătirea juniorilor pentru înalta performanță trebuie făcută la nivelul exigențelor seniorilor, sub rezerva dozării efortului și a dificultății traseelor și trambulinelor. De altfel, este un lucru constatat, juniorii care activează pe lîngă secțiile de seniori ale asociațiilor și cluburilor sportive de performanță nu numai că își însușesc rapid elementele schiului de competiție, dar volumul orelor de pregătire depășește, de multe ori, pe cel al seniorilor. Și, nu sînt rare situațiile cînd juniorii învîng pe seniori în competiții de anvergură.

Cei din a doua categorie sînt adepții forțării rezultatelor imediate, ignorînd posibilitățile morfofuncționale ale vîrstei copiilor, iar consecințele nu pot fi decît accidentarea sau plafonarea timpurie ce scot definitiv și iremediabil sportivul din activitatea de performanță. Se mizează, evident, pe capacitatea de efort a copiilor, uimitoarea plasticitate a celulelor nervoase, refacerea rapidă după efort și mai ales receptivitatea și dorința lor nestăvilită de întrecere. Aici trebuie căutată mai întîi explicația pentru ce nu împlinesc speranța copiii minune. Procesul de pregătire trebuie început din timp, dar desfășurat cu răbdare și cumultativ. Victoria nu surîde decît acelora care știu să aștepte pregătirea fizică, tehnică și psihică, înainte de a se lansa în aventura competiției. Abia atunci „copiii minune" pot deveni „minunați". Nimic nu este mai neplăcut decît spectacolul unor copii îmbătrîniți de timpuriu, de cele mai multe ori din vina noastră.

Așadar, durata, intensitatea, precum și complexitatea motrică trebuie să crească progresiv. Ritmul creșterii să fie proporțional cu vîrsta, gradul de măiestrie și nivelul actual al sportivului ; periodic să fie supus și la solicitări socotite maxime în raport cu nivelul capacității lui funcționale, la momentul respectiv, sub o strictă supraveghere și control medical.

e) Schiul presupune gîndire, curaj, exactitate, simțul terenului și al distanțelor, sînge rece, capacitate de concentrare și stăpînire de sine, un sumum de calități care trebuie permanent stimulate și educate. În acest scop, o atenție deosebită trebuie acordată aspectelor psihologice ale antrenamentului și concursului, pentru fiecare sportiv în parte. Honoré Bonnet spunea : „Să cunoaștem în profunzime sportivii și să lucrăm cu ei în funcție de reacțiile lor personale". *Esențialul în antrenamentul tinerilor schiori este să știi să jonglezi cu temperamentul lor, fără a impune o regulă rigidă. Astfel, tinerii schiori francezi nu sînt niciodată forțați să schieze într-o manieră sau alta. În mod esențial, noi respectăm personalitatea înnăscută a fiecăruia și îl ajutăm să se dezvolte. Nu vrem să facem din concurenții noștri mecanisme sau roboți. Ei trebuie să gîndească și să acționeze prin ei înșiși. Dominanta este : atacă, luptă, învinge, iar excelentele calități de luptători sînt dobîndite încă din fragedă vîrstă, cînd copiii participă la un mare volum de întreceri pe sezon. Dacă ne referim la schiorii alpini, indiferent de specializare, antrenamentul de coborîre este indispensabil. Din acest*

punct de vedere este total nejustificată rezerva unor antrenori de a evita antrenamentele de coborîre la copii și juniori.

f) A desfășura un proces de pregătire modern înseamnă, în primul rînd, ca încă de la vîrsta copilăriei să se pornească de la elemente de conținut (pregătire fizică, psihologică, tehnică, tactică), tratarea factorilor făcîndu-se în strînsă interdependență. Individualizarea, obiectivizarea și modelarea pregătirii tinerilor fiind permanent în atenția noastră.

g) Unul dintre imperativele schiului de azi este îmbunătățirea „alunecării". Problema „economiei sutimii de secundă" (fiecare metru de teren o problemă de rezolvat) și educarea „simțului zăpezii" pe care Killy îl numea „inteligența picioarelor" poate fi obținută numai prin kilometrii de alunecare de la fragedă vîrstă.

h) Angajamentul profund al schiorului junior în antrenamente și competiții (fără de care marea performanță nu poate fi posibilă) implică o serie de probleme sociale. Pe primul plan se situează pregătirea tînărului pentru viață, pentru nevoile societății, cultivarea, educarea și influențarea sferei sale spirituale. Cei care se ocupă azi de tînăra generație sportivă, care-și consacră ani de viață pentru obținerea de mari performanțe trebuie să fie conștienți de marea responsabilitate ce și-o asumă față de viitorul cetățean al societății noastre.

Schiul se află în plină evoluție. Avem datoria de a aplica în practică toate cunoștințele acumulate în ani de studii și experiență. De elemente talentate nu ducem lipsă. Juniorii noștri s-au întrecut adesea de la egal la egal cu cei ai țărilor cu tradiție. Condițiile geografice ale țării noastre, precum și capacitatea tehnicienilor ne întăresc convingerea că schiul nostru va da în curînd roadele așteptate.

I. MATEI : Orientations et tendances concernant l'instruction et la préparation des enfants et des juniors dans le concept moderne de l'entraînement

L'activité compétitionnelle et l'expérience des spécialistes dans le domaine du ski, ont mis en évidence une série de problèmes importants et de nouveaux points de vue concernant l'application de certains principes et méthodes de la préparation de performance.

Sur le plan méthodique on accorde une importance spéciale a la séléction, de plusieurs points de vue : biologique, morphologique, et des qualités motriques et psychiques etc.

Très frequents sont les cas où la sélétion est faite sur des bases subjectives, des enfants pleins de talent, mais qui ne possédent pas un fond moteur, multilatéral, nécéssaire plus tard, deviennent limités.

Donc, la séléction doit être effectuée sur des bases objectives, et comprise comme une action complexe, de durée.

I. MATEI : Trends and Orientations in the Instructions and Moulding of Children and Juniors According to the Modern Concept of Training

Competitions and the experience of ski specialists have brought to light a number of important problems and viewpoints in the evaluation and application of different principles and methods of the performance training.

The author gives great attention to selection which is viewed from several viewpoints : biological, morphological, motric and psychic qualities.

There are frequent cases when selection is subjective : very gifted children with no multilateral motive background reach no further point later.

Selection, a long and complex process, should be objective.

PREGĂTIREA FIZICĂ A COPIILOR DIN CLASELE V—VIII ÎN LUMINA TESTULUI LUI L. DENISIUK

Asist. univ. IRENA TĂNĂSESCU
I. E. F. S.

Perfecţionarea pregătirii fizice reprezintă una dintre sarcinile de bază ale educaţiei fizice. Gradul de realizare a acesteia atestă, în mare măsură, funcţia socială a educaţiei fizice.

Pregătirea fizică este apreciată, în primul rînd, pe baza dezvoltării unor calităţi ca : rezistenţa, forţa, viteza şi îndemînarea, de cele mai multe ori luate global.

Problema pregătirii fizice a copiilor şi tineretului şcolar a preocupat şi preocupă în continuare o serie de specialişti şi cercetători din domeniul educaţiei fizice. Eforturile acestora au fost îndreptate spre găsirea unui instrument care să permită în mod obiectiv determinarea nivelului de pregătire fizică a copiilor de diferite vîrste şi clase. În acest scop, au fost elaborate o serie de teste.

Elaborarea pe baze ştiinţifice a unor teste pentru aprecierea pregătirii fizice are, la ora actuală, propria sa istorie (3).

Interesul pentru dezvoltarea fizică armonioasă şi influenţarea acesteia pentru practicarea exerciţiilor fizice datează încă din Grecia Antică unde domina ideea simetriei şi proporţiei.

Ulterior, *D. S. Sargent* a atras atenţia că mai importantă decît dezvoltarea proporţională a corpului este forţa musculară — criteriu de apreciere a pregătirii fizice. Prin metoda sa, bazată pe dezvoltarea analitică a forţei diferitelor grupe musculare, a demonstrat că frumuseţea şi dezvoltarea proporţională a corpului depinde de forţă*).

La începutul secolului al XX-lea este lansată ideea potrivit căreia nici simetria, nici forţa nu sînt cele mai importante în aprecierea pregătirii fizice, ci capacitatea de utilizare a celei din urmă. O dată cu noul punct de vedere a apărut necesitatea elaborării unor teste noi. În acest scop, sînt efectuate o serie de măsurători (mai ales în S.U.A.), folosind diferite teste.

Elaborarea ştiinţifică a testelor datează din 1925.

Deoarece este imposibilă aprecierea pregătirii fizice pe baza unei probe, sînt efectuate diferite combinaţii de probe, denumite baterii de teste. Cerinţa de bază a bateriilor de teste constă în selecţionarea exerciţiilor în aşa fel încît să se aprecieze pregătirea fizică generală în mod multilateral (8).

La ora actuală, pe plan mondial se ocupă de această problemă Comitetul internaţional pentru standardizarea testelor de pregătire fizică (9). În acest scop, au fost efectuate o serie de măsurători complexe. În ultimul timp, sînt făcute eforturi pentru unificarea testelor pe scară internaţională.

*) Mathew D. K. : Measurement in Physical Education, Philadelphia — London, 1958.

Și la noi în țară problema testelor și posibilitatea aprecierii obiective a pregătirii fizice, mai ales a copiilor și tinerilor, este la ordinea zilei. În acest sens, o serie de încercări reușite aparțin colectivelor de cadre didactice din Institutul pedagogic — București (1, 2).

Aportul cel mai mare și valoros în această problemă aparține cercetărilor efectuate în cadrul Centrului de cercetări științifice și documentare tehnică al C.N.E.F.S. (6, 7).

În R.P. Polonă, ca urmare a unui vast experiment efectuat de-a lungul a trei ani, cuprinzînd un număr mare de elevi din clasele I—X, a fost elaborat sub conducerea lui *L. Denisiuk* și *N. Milicerova* un test pentru aprecierea pregătirii fizice generale de tip analitic (4).

Testul propus este compus din cinci probe care vizează următoarele calități fizice :

— viteză-alergare 30 m pentru clasele I—IV ;

— alergare 60 m de la clasa a V-a în sus ;

— forță — aruncarea mingii medicinale de 1 kg pentru clasele I—IV;

— aruncarea mingii medicinale de 2 kg — de la clasa a V-a în sus ;

— putere (forța de desprindere)— săritură pe verticală ;

— rezistență — numărul de exerciții efectuat în timp de 60 de secunde (băieți) și 30 de secunde — fete a următorului exercițiu : din stînd : ghemuit (1), sprijin înainte culcat (2), ghemuit (3), poziția inițială (4) sau alergare de 300 m pentru tinerii care au trecut de perioada pubertății ;

— îndemînare — parcurgerea unui parcurs aplicativ, contratimp.

Cele cinci probe alese au fost verificate în ceea ce privește valabilitatea, obiectivitatea și veridicitatea lor. Testul alcătuit în felul acesta permite aprecierea obiectivă a pregătirii fizice a copiilor și tinerilor.

Pe baza rezultatelor obținute și prelucrate statistic au fost întocmite tabele de punctaj conform scalării „T" (după formula $\overline{X} \pm \frac{5Es}{50}$) de la 1—100, mediei aritmetice acordîndu-i-se 50 de puncte (sau nota 5).

Tabelele sînt alcătuite pe probe pentru fiecare clasă, separat pentru băieți și fete (5). Exprimarea fiecărei performanțe în cifre absolute (puncte) permite compararea acestora între ele.

SCOPUL LUCRĂRII

Analiza comparativă a rezultatelor și tendința de evoluție a acestora, obținute pe un eșantion de populație școlară din clasele V—VIII din România, cu rezultatele obținute de cercetătorii polonezi în lumina testului lui L. Denisiuk.

MATERIAL ȘI METODĂ

Determinările au fost efectuate pe un număr de 723 de copii din clasele V—VIII, după cum se vede în tabelul 1.

Sîntem conștienți că, dat fiind numărul mic de cazuri, eșantionul în-

Tabelul 1

Clasele	V	VI	VII	VIII	Total
Băieți	106	79	95	90	370
Fete	84	81	97	91	353
					723

vestigat nu îndeplineşte, din punct de vedere statistic, cerinţele unui eşantion reprezentativ. Sperăm totuşi că, datorită respectării unor caracteristici de clasă şi sex, corectitudinea în efectuarea măsurătorilor, rezultatele obţinute să nu fie prea departe de realitate. Datele obţinute au fost prelucrate statistic.*)

DISCUTAREA REZULTATELOR

Tabelele 2 şi 3 prezintă caracteristicile pregătirii fizice prin prisma rezultatelor medii înregistrate la cele cinci probe, pe clase, la băieţi şi fete, ca şi indicii statistici ai acestora.

Se confirmă creşterea rezultatelor medii de la o clasă la alta (2, 3, 4, 6, 7), mai mari de la clasa a V-a la a VI-a şi de la a VI-a la a VII-a şi mai mică sau chiar inexistentă (viteza şi rezistenţa la băieţi şi la fete), de la clasa a VII-a la a VIII-a).

Caracteristica generală care se desprinde din analiza acestor tabele este lipsa de omogenitate a colectivelor studiate. La nici o probă şi la nici o clasă, coeficientul de variabilitate nu se apropie de valoarea caracteristică a colectivelor omogene. Din toate probele studiate, numai la alergarea de viteză omogenitatea claselor pare mai evidentă. Dispersia cea mai mare se observă la proba de forţă (aruncarea mingii medicinale de 2 kg).

Se poate spune că omogenitatea este mai evidentă la calităţile fizice

Tabelul 2

CARACTERISTICILE PREGĂTIRII FIZICE LA BĂIEŢI

Clasa		60 m	Aruncarea mingii	Detenta	Îndemînarea	Rezistenţa
V	$\bar{X}$	10,61	393,00	27,35	16,09	22,02
	S	0,82	88,00	6,69	1,27	3,75
	Em	0,08	8,80	0,69	0,12	0,38
	Cv	7,72	20,36	24,41	7,89	17,02
VI	$\bar{X}$	10,36	451,00	30,03	15,49	23,62
	S	0,77	74,00	4,95	2,20	4,21
	Em	0,08	7,94	0,55	0,23	0,45
	Cv	7,43	16,40	16,48	13,41	17,82
VII	$\bar{X}$	9,70	531,00	31,14	14,61	23,93
	S	0,74	107,00	8,08	2,08	2,94
	Em	0,07	10,70	0,84	0,21	0,29
	Cv	7,21	23,65	20,15	14,24	12,22
VIII	$\bar{X}$	9,70	628,00	37,54	14,31	24,00
	S	1,04	115,00	7,41	1,91	4,02
	Em	0,10	11,10	0,78	0,20	0,30
	Cv	10,72	19,73	18,31	13,31	16,75

Mulţumim pe această cale profesorilor Iliescu G., Filip C., Iliescu L., Gavrilă P., Tudorache F. şi Persu L., care ne-au ajutat la efectuarea măsurătorilor.

Tabelul 3

CARACTERISTICILE PREGĂTIRII FIZICE LA FETE

Clasa		60 m	Aruncarea mingii	Detenta	Îndemînarea	Rezistenta
V	$\bar{X}$	11,2	344,50	26,21	18,95	11,22
	S	0,83	61,20	4,94	2,26	1,31
	Em	0,09	6,75	0,56	0,26	0,14
	Cv	7,42	18,82	17,79	11,92	11,67
VI	$\bar{X}$	11,15	393,00	27,54	17,45	12,40
	S	0,97	74,40	5,43	1,75	1,03
	Em	0,11	8,65	0,66	0,21	0,12
	Cv	8,69	18,91	19,63	9,83	8,30
VII	$\bar{X}$	10,55	443,00	30,01	16,41	12,60
	S	0,97	66,00	5,26	2,24	1,92
	Em	0,10	7,08	0,59	0,23	0,20
	Cv	9,19	17,54	14,89	13,55	15,23
VIII	$\bar{X}$	10,55	475,00	32,92	16,10	12,05
	S	0,88	64,40	7,52	2,58	2,02
	Em	0,09	6,44	0,75	0,26	0,20
	Cv	8,38	22,83	13,55	16,02	16,74

„înnăscute" (viteză) şi mai scăzută la calităţile fizice „dobîndite" în procesul de instruire (forţă, detentă, rezistenţă). Acest fenomen poate fi explicat şi prin faptul că nu toţi copiii practică exerciţiul fizic în timpul liber.

În ceea ce priveşte dinamica evoluţiei calităţilor fizice, privite prin prisma ratelor de creştere anuală a mediei de la o clasă la alta, ea se prezintă în felul următor : la alergarea de viteză (60 m) şi proba de îndemînare, atît la băieţi, cît şi la fete, cele mai însemnate creşteri se observă de la clasa a VI-a la a VII-a şi cele mai mici de la clasa a VII-a la a VIII-a.

La săritura pe verticală, cea mai mare rată de creştere a mediei, la băieţi se constată de la clasa a VI-a la a VII-a, după care valoarea ei scade, în timp ce la fete se constată, permanent, o uşoară creştere a ei.

În proba de aruncare a mingii medicinale, la băieţi, rata anuală de creştere a mediei se caracterizează printr-o curbă mereu ascendentă. În felul acesta, valoarea ei maximă se constată de la clasa a VII-a la a VIII-a. Situaţia la fete se prezintă invers : cea mai mare rată anuală de creştere a mediei se înregistrează de la clasa a V-a la a VI-a, aceeaşi valoare de la clasa a VI-a la a VII-a şi în continuare scade.

În ceea ce priveşte proba de rezistenţă, rata anuală de creştere a valorilor medii scade progresiv, atît la băieţi, cît şi la fete. La fete, chiar de la clasa a VII-a la a VIII-a nu numai că nu se constată nici un fel de creştere, ci chiar micşorarea mediei în comparaţie cu clasa a VII-a.

Privind evoluţia comparativă a pregătirii fizice, la băieţi şi fete, pe baza celor cinci probe studiate, este interesant de subliniat micşorarea dispersiei dintre pregătirea băieţilor şi a fetelor la proba de îndemînare (parcurs aplicativ), mărirea acesteia la probele de forţă, detentă şi rezistenţă (aruncarea mingii medicinale, detentă pe verticală şi proba de rezistenţă) şi lipsa în proba de viteză. Din acest punct de vedere, rezultatele noastre sînt aproape identice cu cele obţinute de L. Denisiuk.

Analiza rezultatelor medii obţinute pe clase, la băieţi şi fete şi încadrarea acestora în tabelele de punctaj sînt prezentate în graficele 1 şi 2.

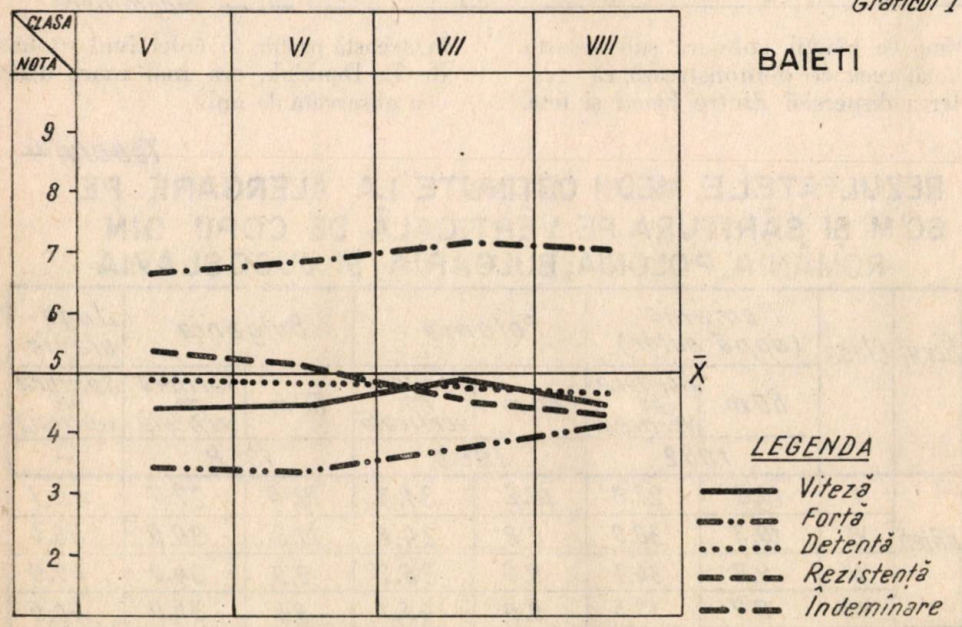
La proba de alergare pe 60 m — fete, media colectivului nostru este superioară notei 5 la clasele V—VI, atingînd chiar valorile notei 8 în clasele VII—VIII. În acelaşi timp, media realizată de băieţi numai în clasa a VII-a depăşeşte nota 5, iar în celelalte clase ea se situează sub acest nivel.

La aruncarea mingii medicinale, valorile medii realizate atît de băieţi, cît şi de fete sînt sub nivelul notei 5. Este interesant de subliniat că această dispersie scade o dată cu apropierea de clasa a VIII-a.

Valoarea mediei obţinute la săritura pe verticală la clasele V—VI şi a VII-a este aproape identică cu

REZULTATELE MEDII OBŢINUTE DE POPULAŢIA ŞCOLARĂ STUDIATĂ ŞI APRECIEREA LOR PE BAZA TABELEI DE PUNCTAJ A LUI L. DENISIUK

Graficul 1

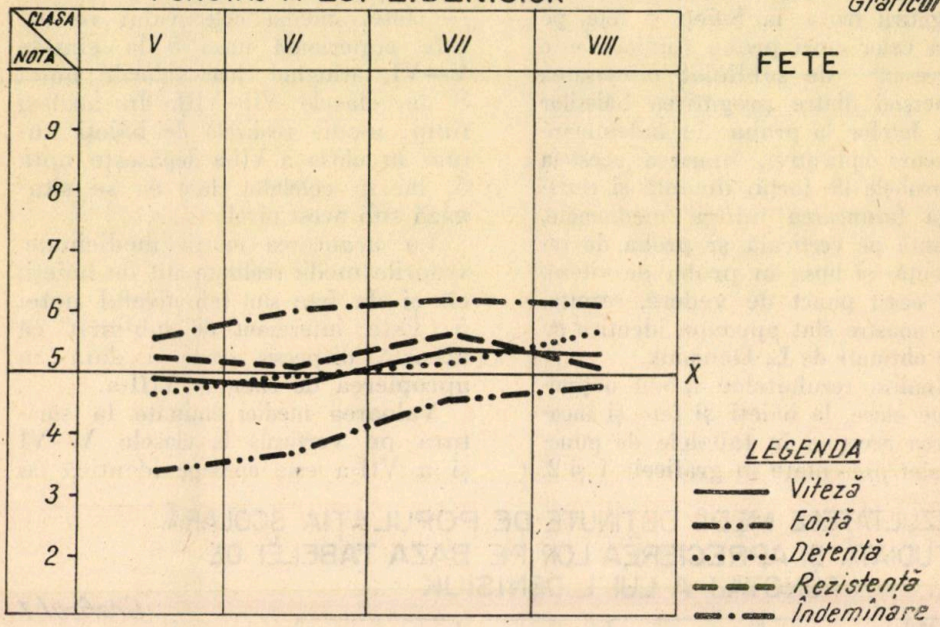


Ţinînd seamă că valorilor medii obţinute de autor le-a fost acordată nota 5 (50 de puncte), putem aprecia modul în care valoarea medie obţinută de noi se apropie sau se depărtează de aceasta.

cea obţinută de L. Denisiuk. La clasa a VIII-a, cu toată creşterea dispersiei dintre băieţi şi fete la această probă (în favoarea băieţilor), fetele studiate de noi realizează valori mai ridicate decît nota 5, în

REZULTATELE MEDII OBȚINUTE DE POPULAȚIA ȘCOLARĂ STUDIATĂ ȘI APRECIEREA LOR PE BAZA TABELEI DE PUNCTAJ A LUI L. DENISIUK

Graficul 2



timp ce băieții coboară sub această notă, ceea ce demonstrează că creșterea dispersiei dintre băieți și fete, la această probă, în colectivul studiat de L. Denisiuk, era mai mare decît cea observată de noi.

Tabelul 4

REZULTATELE MEDII OBȚINUTE LA ALERGARE PE 60 M ȘI SĂRITURA PE VERTICALĂ DE COPII DIN ROMÂNIA, POLONIA, BULGARIA ȘI JUGOSLAVIA

Sexul	Clasa	România (după autor)		Polonia		Bulgaria		Jugoslavia
		60 m	Săritura pe verticală	60 m	Săritura pe verticală	60 m	Săritura pe verticală	Săritura pe verticală
		1972		1963		1958		—
Băieți	V	10,6	27,3	10,2	31,3	10,6	27,0	44,1
	VI	10,3	30,0	9,8	34,8	10,3	30,0	46,4
	VII	9,7	34,1	9,6	36,7	9,9	34,0	47,9
	VIII	9,7	37,5	9,0	45,1	9,4	35,0	48,5
Fete	V	11,2	26,2	10,9	26,9	11,5	24,0	40,0
	VI	11,1	27,5	10,6	28,2	11,4	24,0	41,5
	VII	10,5	30,0	10,5	29,3	11,3	27,0	39,7
	VIII	10,5	32,9	10,5	30,6	11,3	26,0	38,7

În privința parcursului aplicativ, observăm că media colectivului nostru, la băieți și fete, este superioară celei obținute de autorul susamintit ; la fete, ea se încadrează între notele 5,50—6, iar la băieți — 6,50—7.

Valoarea medie a rezultatelor obținute la proba de rezistență la clasele a V-a și a VI-a este foarte apropiată de nota 5. În clasele următoare, la fete se observă o ușoară creștere a acesteia, în timp ce la băieți ea scade treptat.

Avînd la dispoziție unele rezultate privind pregătirea fizică a elevilor din clasele V—VIII și din alte țări (8), am fost tentați să prezentăm suplimentar un tabel comparativ al rezultatelor medii la unele probe (tabelul 4).

CONCLUZII

1. Pregătirea fizică generală, privită prin prisma rezultatelor medii obținute la probele de test, marchează o creștere mai dinamică la clasele V—VII și mai modestă, în unele cazuri chiar stagnare, la clasele VII—VIII.

2. Populația școlară din clasele V—VIII este mai omogenă la proba de viteză (calitatea „înnăscută" decît la celelalte probe) în care progresul depinde în mod direct de procesul de instruire și antrenament.

3. Tendința de evoluție a rezultatelor medii ale populației școlare studiate de noi, pe baza testului lui L. Denisiuk, privită prin prisma creșterii ratelor anuale ale mediei, este foarte asemănătoare cu cea prezentată de autorul polonez.

4. Analiza comparativă a evoluției rezultatelor medii obținute de băieți și fete este, de asemenea, foarte apropiată, în unele cazuri chiar identică cu cele sesizate de autorul mai sus menționat.

5. Analiza rezultatelor medii obținute de colectivul studiat de noi, pe baza tabelei de punctaj a lui L. Denisiuk, evidențiază că, la proba de îndemînare, ele sînt superioare notei 5 (50 de puncte), la proba de viteză, detentă și rezistență — aproape de 5, iar la proba de forță — mult sub nota 5. Acest lucru denotă insuficienta preocupare pentru dezvoltarea forței la elevii din clasele V—VIII.

BIBLIOGRAFIE

1. ARDELEAN T. : Teste de nivel privind pregătirea fizică a elevilor din clasele V—VIII, rev. Educație fizică și sport, București, nr. 1, 1972.

2. ARDELEAN T., CONSTANTINESCU E.: Aprecieri privind nivelul de pregătire fizică a elevilor din clasele V—VIII pe baza unor probe din atletism, Culegere de comunicări științifice, I.E.F.S., București, 1968.

3. CERSKA-SZUBUNIEWICZ T., KRAWCZYK M. : Proces wychowania fizycznego, Warszawa, 1972, P.Z.W. Sz.

4. DENISIUK L. : Program W.F. a sprawnosc mlodziezy szkolnej, Warszawa, 1968, Wyd. Sport i Turystyka.

5. DENISIUK L., MILICEROVA H. : Rozwoj sprawnosci motorycznej dzieci i mlodziezy w wieku szkolnym, Warszawa, 1969, P.Z.W. Sz.

6. MAZILU V., NICU A., WILK E., FOCȘENEANU ALEXANDRA : Potențialul biomotric al populației școlare din clasele I—IV ale învățămîntului de cultură generală din România, București, 1972.

7. MAZILU V., NICU A., WILK E., FOCȘENEANU ALEXANDRA : Potențialul biomotric al populației școlare din clasele V—VIII ale învățămîntului de cultură generală din România, București, 1970.

8. MEKOTA K. : Cu privire la metodologia testelor în domeniul educației fizice, Teorie a praxe telesne vychovy, Praga, nr. 6—7, 1966.

9. PAWLUCKI A. : Z aktualnych prac miedzynarodowego komitetu do spraw standaryzacji testow sprawnosci fizycznej, Kultura Fizyczna, Warszawa, nr. 2, 1972.

IRENA TĂNĂSESCU : **Le préparation physique des enfants des classes V—VIII à la lumière du test L. Denisiuk**

Le perfectionnement de la préparation physique représente une des tâches de base de l'éducation physique. Partant de cette réalité l'auteur présente les résultats d'une expérience portant sur un nombre de 723 élèves des classes V—VIII utilisant le test du chercheur polonais L. Denisiuk, qui contient les cinq épreuves suivantes : sprint — 30 m classes I—IV et 60 m classes V—VIII ; force — lancer de la balle médicinale de 1 kg classes I—IV et de 2 kg classes V—VIII ; force (force de detente) ; résistance (un complex d'exercices contre le montre) et habileté — parcours applicatif, contre la montre.

Les conclusions formulées représentent une aide importante à la solution de la préparation physique pour les élèves des classes V—VIII.

IRENA TĂNĂSESCU : **The Physical of Schoolchildren in the 5th—8th Form in the Light of L. Denisiuk's Test**

Improvement of physical training has been a main concern with physical education. The author presents the results of an experiment — the test of the Polish researcher L. Denisiuk — carried out with 723 schoolchildren in the 5th—8th forms. The test included five events : the 30 m race (the 1st—4th forms) and the 60 m race (the 5th—8th forms) ; strength (the detachment force) ; resistance (a complex of exercises contra tempo) ; skill (tested along the experiment contra tempo).

The conclusion reached make an important contribution to the physical training of the schoolchildren in the 5th—8th forms.

„Educație fizică și sport" — revista tuturor cadrelor sportive !

„Educație fizică și sport" — în toate bibliotecile de specialitate !

Nu uitați, un consultant totdeauna la dispoziția dv în orice parte a țării, revista „Educație fizică și sport".

„Educație fizică și sport" apare lunar, în 72 de pagini bogat ilustrate.

Abonamentele la revista „Educație fizică și sport" se fac prin oficiile și agențiile P.T.T.R., factorii și difuzorii de presă.

CONTRIBUŢII LA STUDIUL PSIHOMETRIC AL GÎNDIRII TACTICE LA JUCĂTORII DE VOLEI[1)]

Cercet. şt. FLORIAN VLĂDESCU
Centrul de cercetări ştiinţifice şi documentare tehnică al C.N.E.F.S.
Prof. MARCEL ŞERBAN
Şcoala sportivă experimentală „Viitorul" — Bucureşti

Performanţa în jocul de volei este rezultatul funcţionării complexe şi concomitente a unor factori generali şi specifici, de natură motrică, tehnico-tactică, psihică şi psihosocială.

Actul tactic (2) are o importanţă deosebită, în principal, datorită faptului că voleiul modern se desfăşoară în mare viteză, ceea ce presupune atît anticipări rapide şi eficiente, cît şi scheme tactice adecvate fiecărei clase de situaţii de joc. Actul tactic este rezultatul unor procese psihomotoare, cognitive şi psihosociale, cu o structură complexă şi diferenţiată.

În perspectiva teoriei sistemelor (1), actul tactic are în structura sa următoarele „blocuri" :

1) **blocul informaţional** sau totalitatea integrată a cunoştinţelor tactice ale jucătorului ;

2) **blocul funcţional alfa** sau totalitatea conexiunilor transformaţionale aplicate cunoştinţelor tactice stocate în blocul informaţional ;

3) **blocul funcţional beta** sau totalitatea conexiunilor funcţionale din planul motric.

În structura gîndirii tactice eficiente există, în mod necesar, o unitate, la niveluri diferite, pe de o parte, între blocul informaţional în care sînt stocate cunoştinţele tactice (constelaţii algoritmizate de operaţii) iar, pe de altă parte, între blocul informaţional alfa, ce cuprinde operaţiile mentale tactice, care sînt structuri desfăşurate de cunoştinţe tactice.

În geneza şi în funcţionarea sa reală, gîndirea tactică se caracterizează, printre altele, prin fazicitate şi specificitate. Primul aspect a fost studiat experimental de F. Mahlo (2) la jucătorii de baschet din R.D.G.

Aspectul de specificitate al gîndirii tactice în jocurile sportive şi mai ales în volei a fost foarte puţin studiat experimental. Cercetarea noastră îşi propune investigarea psihometrică a gîndirii tactice la jucătorii de volei, prin intermediul metodei testelor specifice (2).

MATERIAL ŞI METODĂ

Au fost investigaţi, în condiţii de tabără de pregătire centralizată, 57 de jucători de volei, componenţi ai loturilor naţionale de seniori (m şi f). Testarea a fost efectuată dimineaţa,

(1) Comunicare prezentată la al III-lea Congres Internaţional de Psihologie a Sportului, Madrid, 25—30 iunie, 1973.

(2) Cercetarea a fost făcută în cadrul Centrului de cercetări ştiinţifice şi documentare tehnică al CNEFS şi cu ajutorul F. R. Volei.

căutîndu-se ca fiecare subiect să se prezinte în condiții de odihnă optime.

Caracteristicile populației investigate sînt prezentate în tabelul 1.

aplicată la 20 de jucători, special instruiți în acest scop.

TITV este un test specific de investigare a gîndirii tactice a jucătorului de volei, care are un stagiu

Tabelul 1

CARACTERISTICILE POPULAȚIEI INVESTIGATE

Grupele de subiecți	*Sex*	*Vîrsta medie*	*Stagiu sportiv mediu*	*Categoria sportivă*		
				Maestru	*Cat. I*	*Juniori*
Seniori	*M*	*23,7*	*8,6*	*5*	*9*	*–*
Senioare	*F*	*24,4*	*9,1*	*7*	*7*	*–*
Juniori	*M*	*17,9*	*4,2*	*–*	*5*	*9*
Junioare	*F*	*17,2*	*3,8*	*–*	*1*	*14*

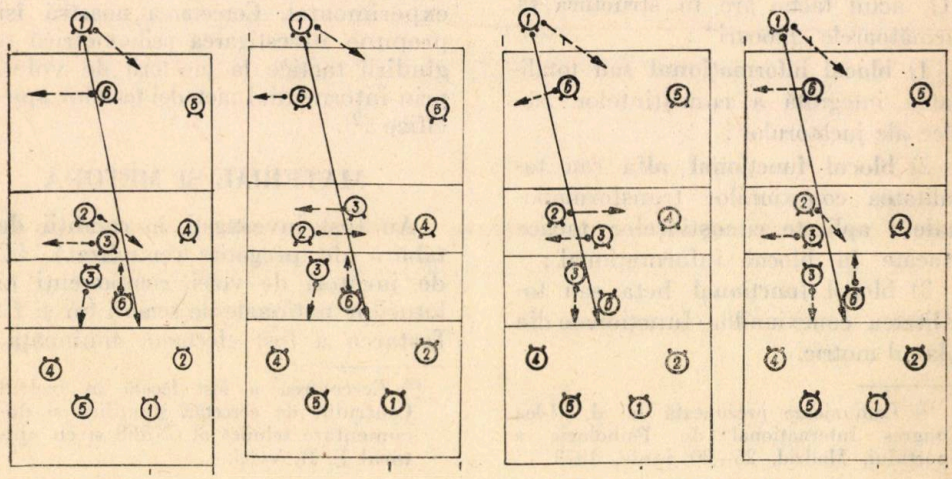
Ca metodă de lucru, a fost utilizat testul de gîndire tactică în volei (TITV), elaborat de către Șerban și Vlădescu, în 1972. De asemenea, au fost folosite atît informațiile complexe din caietele de examen psihologic ale subiecților investigați, observațiile din antrenamente și jocuri, cît și metoda evaluării în perechi,

sportiv de cel puțin 2 ani. Testul este alcătuit din 5 serii de situații tactice :

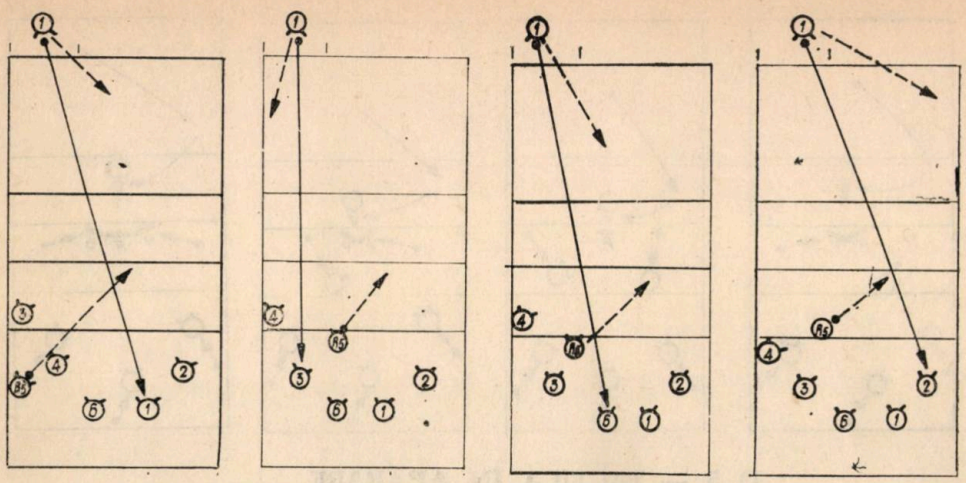
Seria A : situații tactice la serviciul propriu ;

Seria B : situații tactice la primirea serviciului ;

Seria C : situații tactice în atac;



A 7 — TACTICA LA SERVICIUL PROPRIU



B 8 — TACTICA LA PRIMIREA SERVICIULUI

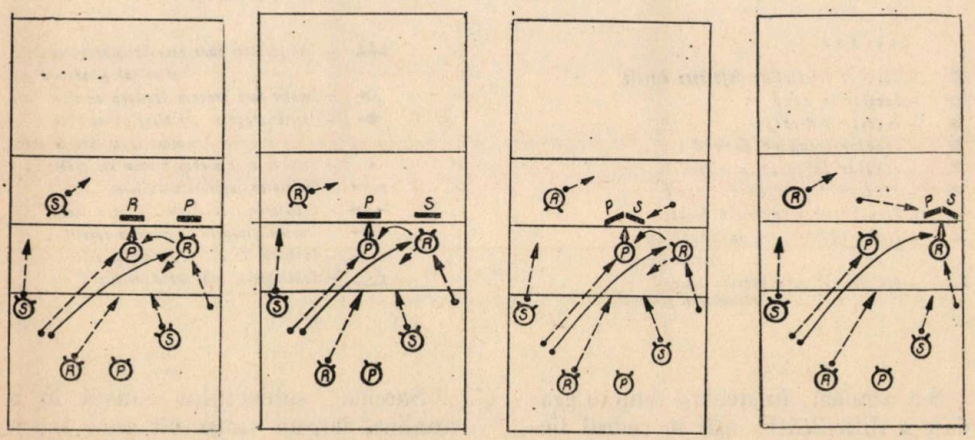
Seria D : situaţii tactice în apărare ;

Seria E : situaţii tactice din timpul desfăşurării jocului.

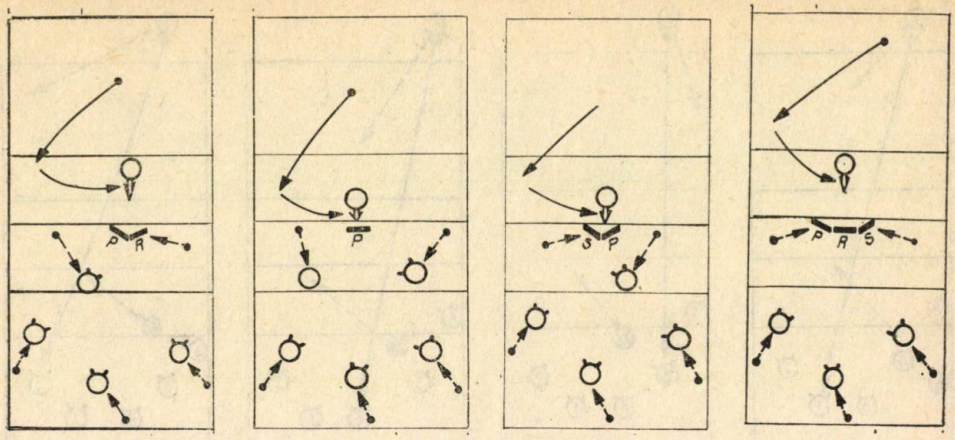
Fiecare serie a testului conţine 32 de situaţii tactice, grupate cîte patru, dintre care numai una singură din fiecare grupare reprezintă soluţia optimă.

Fiecare situaţie tactică este reprezentată sub formă de schemă, în cadrul terenului de joc. Planşele reprezintă exemple de situaţii tactice din cadrul fiecărei serii a testului.

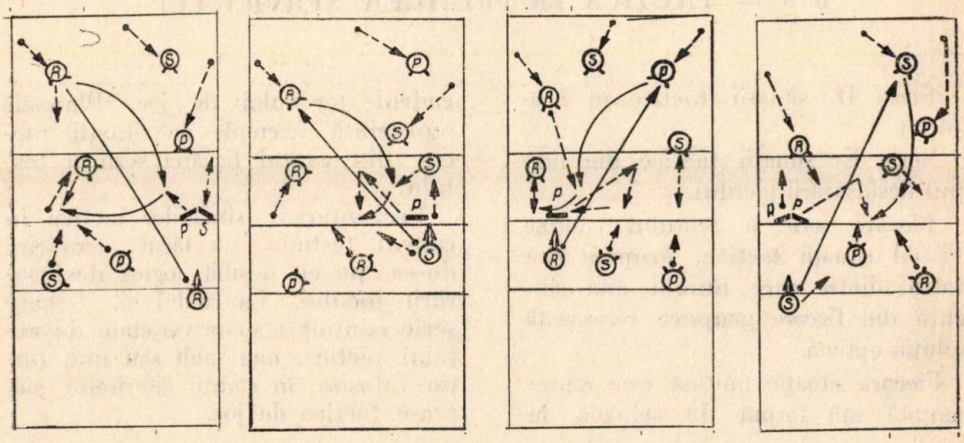
Prezentarea situaţiilor tactice în cadrul testului s-a făcut urmărindu-se, pe cît posibil, logica desfăşurării jocului. La rîndul ei, fiecare serie conţine o mare varietate de acţiuni tactice, mai mult sau mai puţin folosite, în cadrul diferitelor sisteme tactice de joc.



C 4 — TACTICA ÎN ATAC



D 5 — TACTICA ÎN APĂRARE



E 3 — TACTICA ÎN CADRUL JOCULUI

LEGENDA

- – Jucător orientat cu *faţa spre dreapta*
- – Jucător în zona 1
- – Jucător ridicător
- – Jucător trăgător secund
- – Jucător trăgător principal
- – Jucător ridicător în zona 6
- – Jucător care execută blocaj
- – Jucător trăgător principal (S sau R) care execută blocaj
- – doi jucători care execută blocaj – ridicător şi principal
- – Trei jucători care execută blocaj - ridicător principal şi secund
- – Jucător care execută lovitura de atac
- – Jucător trăgător principal (S sau R) care execută lovitura de atac
- – Locul de unde pleacă mingea sau jucătorul
- – Deplasarea jucătorului în teren
- – Deplasarea jucătorului înainte şi înapoi
- – Traectoria mingii pe direcţia săgeţii
- – Combinaţii în atac cu pasă directă
- – Combinaţie în atac cu 3 lovituri

S-a urmărit, în acelaşi timp, o gradare a dificultăţii, atît în cadrul fiecărei serii (intraserie), cît şi în cadrul testului (intratest).

Sarcina subiectului constă în a analiza, într-un timp cît mai scurt, fiecare situaţie tactică şi în a indica, pe o foaie de răspuns, numărul so-

luției pe care o consideră ca fiind optimă. Subiectul trebuie să țină seama numai de criteriul eficacității soluției, în cadrul acțiunii de joc.

Corectarea rezultatelor este efectuată prin intermediul unei grile de corecție.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

1. Caracteristicile distribuției rezultatelor [3]).

Rezultatele obținute prezintă o curbă de distribuție cu ușoare neregularități, datorită gradării dificultății itemilor. Aceasta se datorește și numărului relativ mic de subiecți cercetați.

Curba de distribuție prezintă o ușoară asimetrie către dreapta, avînd drept cauză faptul că testul, în varianta în care a fost administrat, este ceva mai dificil în raport cu sportivii investigați [4]).

În general, cînd se lucrează pe grupe de subiecți mai mici de 100, este aproape imposibil să se obțină curbe de distribuție perfect normalizate și simetrice (3).

2. Coeficientul de fidelitate a testului a fost calculat prin metoda înjumătățirii (split-half method), întrucît acesta este alcătuit din 5 serii de itemi, relativ independente între ele. Procedura a constat în înjumătățirea testului din care a rezultat o parte (subtest) cu itemi impari și o altă parte cu itemi pari. Apoi cele două părți sau subteste au fost administrate separat, păstrîndu-se, pe cît posibil, proporția de timp.

Coeficientul obținut are o valoare de 0,76, inferioară valorii ideale de 0,94, dar suficient de apropiată de cea obținută de majoritatea testelor de performanță (0,80).

3. Coeficientul de validitate

Testarea validității testului s-a dovedit a fi mult mai dificilă din mai multe cauze : în primul rînd, din cauza stabilirii unui criteriu de validitate obiectiv. În al doilea rînd, populația de sportivi investigată, fiind relativ selecționată din punct de vedere al valorii sportive, prezenta și o relativă omogenitate în privința aptitudinilor testate. În al treilea rînd, nu am avut un alt test psihologic specific de control pentru a stabili valența diagnostică a testului experimentat.

Cu toate aceste dificultăți, criteriul extern de validitate a fost stabilit prin intermediul metodei evaluării în perechi, de către 20 de judecători, dintre care 15 specialiști și 5 sportivi instruiți în acest scop. Deși această procedură nu înlătură complet erorile de evaluare, totuși, rezultatele obținute prin intermediul ei pot fi considerate ca satisfăcătoare.

Coeficientul de validitate prin criteriul extern obținut are o valoare de 0,46.

În scopul creșterii valorii acestui coeficient s-a procedat la selectarea evaluărilor concordante și la eliminarea celor care se îndepărtau excesiv de mult de primele. Astfel, pe baza evaluărilor provenite de la 14 judecători, valoarea coeficientului de validitate atinge 0,59. Majoritatea cercetărilor efectuate pe baza acestei metode de validare prezintă valori ale coeficienților de validitate care nu depășesc 0,52. Asemenea valori semnificative statistic sînt explicabile prin faptul că judecătorii sînt puși în situația de a evalua separat aptitudini complexe ca structură și manifestare și care funcțio-

(3) Prelucrarea statistică a datelor a fost făcută de Ion Constantinescu.

(4) Se pare că surplusul de dificultate este determinat de caracteristicile materialului grafic folosit (scheme plane) în cadrul testului. În cazul în care situațiile tactice ar fi prezentate în mișcare (pe film), acest inconvenient ar fi considerabil atenuat.

nal sînt integrate într-un comportament al cărui determinism este multifactorial.

4. Sensibilitatea testului în raport cu populația investigată

În tabelul 2 sînt prezentate diferențele obținute prin calcul, între valorile medii ale celor patru grupe de subiecți, atît pentru test, cît și pentru fiecare serie a lui.

intervine în această diferențiere. Astfel, la seniori stagiul sportiv mediu este de 8,6 ani, iar la juniori — 4,2. ani. Seniorii sînt la o vîrstă care, cel puțin teoretic, ar trebui să reprezinte maximum valoric și tactic.

La grupele de jucătoare, junioarele obțin la test valori ușor superioare, în raport cu senioarele. În principal, această diferență se datorește lipsei de omogenitate în privința vîrstei și valorii, din cadrul

Tabelul 2

VALORILE DIFERENȚELOR ÎNTRE MEDIILE OBȚINUTE LA TEST DE CELE 4 GRUPE DE SUBIECȚI

Diferențele între mediile valorilor	*Test*	*Serii*				
		A	*B*	*C*	*D*	*E*
Seniori - juniori	*2,36*	*-0,21*	*0,29*	*1,57*	*0,50*	*0,28*
Senioare - junioare	*-1,06*	*-1,10*	*-0,44*	*-0,42*	*0,02*	*0,67*

Gradul de certitudine a diferenței dintre valorile medii a fost probat prin formula :

$h = \sqrt{e(m_1)^2 + e(m_2)^2}$, unde:

e (m_1) este eroarea probabilă a primei medii aritmetice, iar e (m_2) este eroarea probabilă a celei de a doua medii aritmetice.

Au fost calculate pe de o parte diferențele dintre valorile medii ale seniorilor și juniorilor, iar pe de altă parte, diferențele dintre valorile medii ale senioarelor și junioarelor. S-a procedat în acest mod, avîndu-se în vedere diferențele naturale de cunoștințe tactice și de operații mentale tactice, dintre jucători și jucătoare, seniori (senioare) și juniori (junioare) — tabelul 2.

La seniori, cunoștințele și aptitudinile tactice sînt mai bogate și mai consolidate, în raport cu cele ale juniorilor. Se poate presupune că stagiul sportiv, pe lîngă alți factori, lotului de senioare. Astfel, 43 la sută din senioare au o vîrstă care poate fi caracterizată prin instalarea conservatorismului tactic. Datele noastre concordă, în mare măsură, cu cele obținute de Stepanova (4) pe o populație de 2 300 de subiecți. După această autoare, microperioada de vîrstă de 18—25 de ani se caracterizează printr-o alternare a perioadelor de creștere cu cele de declin ale gîndirii. În a doua microperioadă de vîrstă 26—40 predomină sensul unic al schimbărilor, la 28 și la 31 de ani apărînd două „întreruperi" ale schimbărilor. Or, vîrsta medie a senioarelor cu stagiu sportiv mare se apropie de aceste valori critice.

5. Analiza corelațională internă a testului

Pentru a determina ponderea fiecărei serii de situații tactice în cadrul jocului de volei, au fost calculați coeficienții de corelație între test și fiecare serie a lui. Atît va-

lorile obținute, cît și pragurile lor de semnificație sînt prezentate în tabelul 3.

Raționamentele tactice specifice atacului sînt, după părerea noastră, mai puțin dificile, întrucît ele sînt

Tabelul 3

VALORILE COEFICIENȚILOR DE CORELAȚIE ÎNTRE TEST ȘI SERII

Test / Serii	0,430	0,581	0,690	0,340	0,512
Pragul de semnificație	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01

În structura testului, situațiile tactice din atac prezintă cea mai mare pondere $r_{(TITV.C)}$ =0,690, pentru P=0,01), iar cele din apărare cea mai mică pondere $r_{(TITV.C)}$ = 0,340, pentru P=0,02).

Cunoștințele și acțiunile mentale tactice specifice atacului constituie una dintre laturile cele mai importante ale jocului. Populația investigată se caracterizează prin calități de analiză și decizie rapide, în situații tactice complexe.

Avînd în vedere că ponderea cunoștințelor și operațiilor mentale specifice tacticii în apărare este mai redusă, se poate afirma că populația investigată este mai deficitară în privința capacității de anticipare a acțiunilor tactice din atac ale adversarului.

efectuate și realizate prin mișcarea (mai mult sau mai puțin corectă) aceluiași jucător, în timp ce raționamentele tactice specifice apărării sînt mai complexe și probabiliste. În raționamentele tactice din atac predomină algoritmii, iar în cele din apărare — euristicile.

Analiza internă a testului a fost făcută și prin corelarea seriilor testului, fiecare cu fiecare în sistem matriceal. Coeficienții obținuți sînt prezentați în tabelul 4.

Din cei 10 coeficienți obținuți între seriile testului numai 2 sînt semnificativi, pentru P = 0,02.

Între cunoștințele și operațiile mentale aplicate situațiilor tactice din atac și cele din apărare există o corelație de 0,352, semnificativă, pentru P=0,02.

Tabelul 4

MATRICEA CORELAȚIILOR ÎNTRE SERIILE TESTULUI

	A	B	C	D	E
A		0,159	0,064	0,080	0,075
B	0,159		0,295	0,063	0,093
C	0,064	0,295		0,352	0,110
D	0,080	0,063	0,352		0,205
E	0,075	0,093	0,110	0,205	

O corelație mai redusă a fost constatată între situațiile tactice la primirea serviciului și situațiile tactice din atac. În rest, seriile testului sînt independente, fapt ce probează calitatea sa psihometrică de sensibilitate.

CONCLUZII

Calitățile psihometrice ale testului TITV prezentat sînt satisfăcătoare. Coeficienții de fidelitate split-half și de validitate prin criteriu extern obțin valori de 0,76, respectiv 0,59 pentru P=0,01.

Testul este mai sensibil pentru jucători și mai puțin sensibil pentru jucătoare. Această constatare este valabilă numai pentru populația investigată.

La structura gîndirii tactice, cunoștințele și operațiile mentale, specifice situațiilor tactice din atac prezintă cea mai mare pondere, în timp ce cunoștințele și operațiile mentale specifice situațiilor tactice din apărare au o pondere sensibil mai mică. Este susținută ipoteza conform căreia raționamentele tactice specifice atacului sînt preponderent algoritmice, pe cînd cele specifice apărării sînt de tip euristic.

Deși, în varianta în care a fost folosit în cercetare, testul prezintă unele imperfecțiuni, datorate, în principal, materialului grafic utilizat, el poate fi aplicat atît ca instrument în selecție, cît și în cadrul procesului de pregătire. Testul oferă antrenorilor informații obiective și comparabile despre nivelul cunoștințelor și aptitudinilor tactice ale sportivilor, care pot fi îmbogățite și dezvoltate prin mijloace adecvate.

BIBLIOGRAFIE

1. GOLU M., DICU A. : Introducere în psihologie, Ed. științifică, București, 1972.
2. MAHLO FR. : L'act tactique en jeu, Vigot Freres Editeurs, Paris, 1969.
3. MEILLI R. : Manuel du diagnostique, psychologique, P.U.F., Paris, 1964, cap. V, pag. 232—282.
4. STEPANOVA E. I. : Vozrastnîe harakteristiki intelekta vzroslih, Sovetskaia pedagoghika, 10, 1972, pag. 67—76.
5. ȘERBAN M., VLĂDESCU FL. : Test de gîndire tactică (volei), broșură. Centrul de cercetări științifice și documentare tehnică al C.N.E.F.S., 1972.

FL. VLĂDESCU, M. ȘERBAN : Contributions à l'étude psychométrique de la pensée tactique chez les volleyeurs

Après une introduction où l'on présente la structure systématique de l'acte et de la pensée tactique en volleyball, les auteurs exposent les résultats obtenus par l'entremise d'un test original et spécifique en pensée tactique (TITV).

Sont présentées et analysées statistiquement et qualitativement les qualités psychométriques du test : fidélité, validité, sensibilité, l'analyse de la consistance interne.

Les auteurs aboutissent à la conclusion que le test peut être utilisé, avec certaines limites, dans l'activité pratique de séléction et de préparation des futurs volleyeurs d'élite.

FL. VLĂDESCU, M. ȘERBAN : Contributions to the Psychometric Study of Tactical Thinking with Volley-Ball Players

After a short introduction dealing with the systemic structure of tactical thinking in volley-ball, the authors dwell on the results of an original tactical thinking test (TITV).

The authors point to the psychometric qualities of the test — fidelity, validity, sensitiveness, the internal consistency analysis, which are statistically and qualitatively examined.

The conclusion reached was that the test could be used in the practical selection activities and in the training of performance volley-ball players, within certain limits.

Educația fizică și sportul în învățămînt

EXERCIȚIILE FIZICE

- **Relațiile cu temele de lecții și cu sistemele de acționare**
- **Optimizarea influențelor exercițiului fizic**

Lector GHEORGHE MITRA
I. C. P. P. D.

Principalul element de conținut, prin intermediul căruia sînt programate și se înfăptuiesc, în lecții, intențiile instructiv-educative îl constituie exercițiul fizic. În tehnologia elaborării lecției, el se situează pe un loc comparabil ca importanță cu cel al temei de lecție.

Maniera nouă de concepere și realizare a activității de planificare — mult mai rațională, incluzînd elemente de optimizare și obiectivizare — leagă strîns temele lecției de sistemele de acționare, anexa planului trimestrial trebuind să indice exercițiile și activitățile stabilite pentru realizarea temelor (obiectivelor de instruire), cu menționarea valorilor parametrilor în contul cărora se încarcă efortul în cadrul sistemului de lecții (volum, intensitate, complexitate etc.).

Evident, în cadrul sistemului de acționare, elementul central îl constituie exercițiul fizic. Alături de modalitățile de organizare a activității elevilor în lecție, informațiile teoretice de specialitate, de procedeele metodice utilizate și de alte elemente ale sistemului de acționare, exercițiul fizic constituie instrumentul didactic de bază de care profesorul se servește pentru realizarea obiectivelor propuse.

În prezenta consultație ne propunem să analizăm exercițiul fizic în relația sa cu temele de lecții, dependent de acțiunea de obiectivizare și optimizare a sistemelor de acționare, de unele aspecte de modelare și de instruire programată, promovate prin noile programe de educație fizică. Candidaților interesați să-și completeze informațiile cu alte date referitoare la exercițiul fizic și la celelalte mijloace ale educației fizice le recomandăm să consulte lucrările : *I. Șiclovan :* Teoria educației fizice și sportului, Ed. Stadion, București, 1972, pag. 128—143 ; *Gh. Mitra, Al. Mogoș :* Metodica predării educației fizice, Ed. Stadion, București, 1972, pag. 205—220.

1. Încadrarea exercițiului fizic în sisteme de acționare. (Recomandare prevăzută în „Nota introductivă a programelor").

„Indicațiile metodice", „structurile de exerciții" prevăzute pentru fiecare grupă de obiective instructiv-educative, prezente în noile programe, invită profesorul de educație fizică să încadreze exercițiul fizic în structuri complexe, reprize și serii, complexe tehnico-tactice, linii acrobatice, activități globale etc., să raționalizeze și să obiectivizeze cît mai precis sistemele de acționare stabilite prin anexele planurilor calendaristice pentru realizarea obiectivelor urmărite de educația fizică școlară.

Acestea sînt aspecte noi intervenite în prezent în tehnologia programării activității de educație fizică, a elaborării conținutului lecțiilor de educație fizică. Ele privesc selecționarea și utilizarea exercițiilor fizice pe baza unor principii noi, promovate de modelarea și de instruirea programată.

2. Relația exercițiului fizic cu temele lecției și cu sistemele de acționare

Principalele structuri pe care le îmbracă influențele instructiv-educative programate prin exercițiile fizice, ca instrumente didactice, pot fi : influențe *selective* (analitice), influențe *asociate* (grupate) în cadrul unor complexe de exerciții — complexe de fortificare, circuite, structuri tehnico-tactice etc., influențe *globale* — ștafete, jocuri, parcursuri aplicative, jocuri sportive, probe și ramuri sportive etc.

În multe dintre structurile menționate, exercițiul fizic — ales ca element prin care se realizează obiectivele de instruire — se identifică cu deprinderea motrică care trebuie formată : săriturile, alergările, aruncările (atletism), săriturile, elementele acrobatice etc. (gimnastică), ș.a.m.d. În fiecare dintre aceste situații, deprinderea motrică ce trebuie însușită nu poate fi sau este dificil de a fi fragmentată. Urcarea la frînghie, săritura depărtată peste capră, săritura în înălțime etc. nu pot fi defalcate în elementele lor constitutive ; în procesul de instruire pot și trebuie să fie accentuate însă fiecare dintre aceste elemente (desprinderea, sprijinul, zborul etc.). În aceste cazuri, exercițiile respective reprezintă principalele mijloace de acționare, dar și obiectivele de instruire (temele) — *exercițiul se identifică cu tema sistemului de lecții.*

Mai frecvent însă, exercițiul se prezintă doar în postura de mijloc, selecționat pentru realizarea obiectivelor instructiv-educative : exercițiile pentru dezvoltarea calităților motrice, exercițiile pentru influențarea selectivă, corectivă, preventivă etc.

Cu toate că și în acest caz — mai ales la clasele mici — exercițiul trebuie învățat, *el reprezintă doar un intermediar și nu poate fi confundat și transformat în scop în sine.* (Nu poate deveni obiectiv de instruire — temă de lecție).

Posibilitatea de a obține, prin același exercițiu, efecte diferite (polivalența influențelor exercițiului fizic) — acestea depinzînd nu atît de conținutul și structura de bază a exercițiului, cît mai ales de celelalte elemente ale sistemului de acționare : procedeele metodice utilizate, variația ponderii parametrilor efortului, pauze etc. — ușurează acțiunea de selectare și programare a exercițiilor fizice, numărul acestora putînd fi redus la minimum

necesar. În aceste condiții, numărul exercițiilor care trebuie învățate de către elevi pentru a ne servi de ele în realizarea obiectivelor planificate poate fi substanțial restrîns. De exemplu, alergarea poate fi utilizată ca : exercițiu pentru perfecționarea tehnicii (deprinderii) de alergare, exercițiu pentru dezvoltarea rezistenței aerobe, exercițiu pentru dezvoltarea rezistenței anaerobe, exercițiu pentru dezvoltarea vitezei. Pentru direcționarea influențelor în una dintre cele patru preocupări instructive menționate nu trebuie să operăm asupra structurii fundamentale a exercițiului (alergării), ci asupra altor elemente din cadrul sistemului de acționare : volum, intensitate, pauze, procedee metodice de exersare (repetare, intervale etc.).

3. Aspecte noi intervenite în selecționarea și utilizarea exercițiilor în cadrul sistemelor de acționare

Varietatea mare a exercițiilor fizice — posibilitatea de a obține aceeași influență prin mai multe exerciții, polivalența influențelor exercițiului fizic, posibilitatea de a dirija influențele în raport de obectivul urmărit — permite reconsiderarea unor indicații metodice (statornicite în activitatea practică sub forma unor dogme) referitoare la modul de utilizare a exercițiilor fizice în lecție.

Practica didactică a consacrat ideea că în conținutul lecțiilor trebuie operat cu o varietate mare de exerciții și că acestea trebuie modificate frecvent pentru a înlătura monotonia.

O analiză atentă arată că recomandarea contravine principiilor statornicite de fiziologie și psihologie referitoare la metodologia formării și dezvoltării deprinderilor și calităților motrice : necesitatea păstrării îndelungate (și în condiții de repetare stabile) a stimulilor (în cazul deprinderilor motrice), a repetării multiple a exercițiilor în sisteme de acționare precise pentru obținerea modificărilor planificate (și întărirea acestora) — în cazul calităților motrice.

Potrivit acestor principii, și într-un caz și în altul, se recomandă *restrîngerea numărului de exerciții* (stimuli) cu care se operează în lecții, se recomandă valorificarea influențelor exercițiilor fizice — structurilor complexe, activităților globale —, o dată însușite prin modificări aduse volumului, intensității și complexității. Același exercițiu (complex, activitate globală) trebuie valorificat în mai multe direcții, operînd, prin metodologia utilizată adecvat particularităților înfăptuirii obiectivelor propuse.

Structurile recomandate de noile programe au în vedere acest aspect (structurile prevăzute pentru jocurile sportive, procedeele tehnico-tactice, de exemplu, pot fi utilizate în anumite condiții și ca mijloace pentru dezvoltarea calităților motrice sau pentru exercitarea unor influențe favorabile în legătură cu educarea inițiativei, imaginației, capacității de anticipare și de decizie etc.).

Indicațiile metodice, modalitatea întocmirii anexelor planurilor trimestriale invită la promovarea acestor idei. Se conturează deci *tendința de a standardiza exercițiile fizice,* sistemele de acționare utilizate în lecții, tendința de a opera, pe parcursul mai multor sisteme de lecții, cu structuri stabile, intervenind cu modificări asupra încărcării efortului. Se pretinde, în prezent (avînd în vedere multitudinea soluțiilor care pot fi adoptate pentru realizarea

obiectivelor instructiv-educative), ca soluția adoptată să fie cît mai rațională, *optimă* pentru condițiile concrete de aplicare.

De asemenea, se pretinde ca o dată adoptat sistemul de acționare (soluția optimă), acesta să fie *obiectivizat,* cantificînd valorile influențelor programate (indicînd numărul de repetări, durata execuției, volumul încărcăturii, viteza de execuție, intensitatea efortului, dificultățile pe planul coordonării etc.).

Exemplu : pentru realizarea obiectivului prevăzut de programa clasei a VII-a băieți (referitor la dezvoltarea rezistenței generale la efortul de durată, în ritmuri variabile — eforturi anaerobe), a optimiza și obiectiviza sistemul de acționare potrivit celor menționate mai înainte înseamnă :

a) a preciza exercițiul prin intermediul căruia se poate acționa eficient pentru realizarea obiectivului (*optimizarea* sistemului de acționare). În situația dată (obiectivul urmărit, clasa, condițiile frecvent întîlnite în școală etc.), cel mai rațional mijloc este alergarea de durată în tempo variat (cu alternarea ritmului) ;

b) a obiectiviza sistemul de acționare înseamnă a oferi elemente de referință în legătură cu volumul și intensitatea efortului planificat. Obiectivizat, exercițiul ales se poate prezenta astfel : patru repetări ale alergării în tempo variat, pe distanțe de 140 m, cu alternarea ritmului, după cum urmează — 40 m — 2/4 plus 20 m — 3/4 plus 30 m — 2/4 plus 15 m — 3/4 plus 35 m — 2/4, cu pauze între repetări de 1 — 1 1/2 minute.

Alt element promovat în prezent în tehnologia didactică în legătură cu utilizarea mijloacelor educației fizice îl reprezintă *diversificarea acestora.* În conținutul noilor programe, soluțiile la care poate recurge profesorul pentru alcătuirea sistemelor de acționare în vederea realizării obiectivelor prevăzute de programe sînt mai puțin îngrădite și incomparabil mult mai numeroase decît în trecut : cinci jocuri sportive, activități suplimentare la alegere (înot, schi, patinaj, săniuș), activități facultative etc.

Diversitatea acestor mijloace de acționare pentru realizarea obiectivelor generale ale educației fizice nu înseamnă pulverizarea preocupărilor spre mai multe direcții, invitație la schimbarea frecventă a mijloacelor ci, în primul rînd, posibilitatea adaptării la condițiile concrete de lucru, posibilitatea de a opta pentru soluțiile cele mai eficiente, corespunzătoare condițiilor respective, indicate pentru realizarea obiectivelor urmărite de educația fizică școlară.

În sfîrșit, trebuie menționată, tot la categoria „noutăților", *accentuarea rolului structurilor complexe și al activităților globale.* Aceasta ușurează legarea conținutului procesului de instruire de activitatea practică, facilitează promovarea caracterului metodologic al procesului de învățare. Elevul este înarmat mult mai rapid și eficient cu procedeele de lucru de care se poate servi pentru organizarea activității independente. În felul acesta se promovează, chiar pe parcursul desfășurării lecției, unele dintre cerințele pregătirii pentru educația permanentă. Printre structurile complexe și activitățile globale promovate prin noile programe enumerăm : complexele de fortificare, complexele cu caracter preventiv și corectiv, sistemele de acționare pentru dezvoltarea calităților motrice, circuitele, liniile acrobatice și artistice, jocurile sportive practicate global cu reguli și procedee tehnice simplificate, probele atletice, înotul, schiul etc., care constituie instrumente metodice eficiente pentru organizarea activității independente.

Acestea sînt cîteva dintre aspectele mai importante care trebuie avute în vedere la stabilirea relației exercițiului fizic cu temele lecției și cu sistemele de acționare. Ele se desprind din necesitatea optimizării și obiectivizării influențelor exercițiului fizic în scopul sporirii gradului de eficiență a procesului de instruire.

BIBLIOGRAFIE

1. ALEXANDRESCU I. : Exercițiul gimnic în educarea și reeducarea psihomotorie, rev. Educație fizică și sport, București, nr. 1, 1973.
2. EPURAN M., EPURAN VALENTINA : Obiectivele educației fizice și sportive. Contribuție la formularea și sistematizarea lor, rev. Educație fizică și sport, București, nr. 3, 1971.
3. MITRA GH. : Mijloacele educației fizice, rev. Educație fizică și sport, București, nr. 8, 1971.
4. MITRA GH., MOGOȘ AL. : Metodica predării educației fizice, Ed. Stadion, București, 1972.
5. MITRA GH., MOGOȘ AL. : Mijloace clasice sau moderne ?, rev. Educație fizică și sport, București, nr. 5, 1971.
6. MITRA GH., DRAGOMIR P. : Elemente noi în sistemul de programare a conținutului activității de educație fizică, rev. Educație fizică și sport, București, nr. 8, 1973.
7. NICU A. : Sinteze și necesități privind structura și metodica lecției de educație fizică, rev. Educație fizică și sport, București, nr. 1, 1971.
8. SIMIONESCU ELVIRA : Model de lecție cu teme din gimnastica artistică, rev. Educație fizică și sport, București, nr. 5, 8, 1973.
9. ȘICLOVAN I. : Teoria educației fizice și sportului, Ed. Stadion, București, 1972.
10. * * * : Programele de educație fizică la clasele V—X și anii I—IV liceu, ediția 1972.

GH. MITRA : Les exercices physiques

L'auteur remet en discussion le problème de l'exercice physique, le principal élement de contenu par lequel s'effectuent, dans le cadre des leçon, les exigences instructives-éducatives.

On fait de références concernant l'encadrement de l'exercice physique dans les systemès d'action, les relations entre celui-ci et les thèmes des leçon et les systèmes d'action, ainsi que le moyen dont on peut réaliser l'optimisation des influences des exercices physiques.

On met en evidence également de nouveaux aspects intervenus dans la séléction et l'utilisation des exercices dans le cadre des systèmes d'action.

GH. MITRA : Physical Exercises

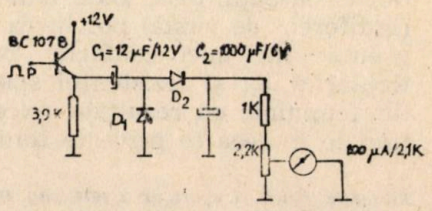
The author brings again in discussion the problem of the physical exercises, the main element contributing to covering the instructive-educational requirements during the classes.

He refers to the introduction of the physical exercise within the acting systems, to the relations among the latter, the topics of the lessons and the acting systems and on the way physical exercise may exert its beneifcial influence to a greater extent.

He evidences new aspects of the selection and use of exercises within acting systems.

ERATĂ

În numărul 1/1974 al revistei noastre, la pag. 62, schema nr. 2 — Circuit pentru măsurarea frecvenței (metodă de măsurare cu răspuns lent) — nu s-a tipărit. Greșeala aparține tipografiei. Publicăm alăturat schema respectivă.



SPORT ● RECREAȚIE SĂNĂTATE

CULTURISM PENTRU FEMEI (I)

(7 Complexe speciale)

Prof. LAZĂR BAROGA
F. R. H. C.

În zilele noastre, majoritatea femeilor, indiferent de vîrstă, sînt convinse de utilitatea efectuării unor exerciţii fizice în scopul păstrării sănătăţii şi, bineînţeles, a frumuseţii corporale.

Dacă la bărbaţi culturismul dezvoltă o musculatură proeminentă, astăzi este unanim recunoscut că la femei anumite exerciţii din culturism pot asigura o regularitate a contururilor, armonizarea segmentelor corporale, punînd în evidenţă graţia persoanei respective prin obţinerea unei ţinute frumoase şi corecte.

Se ştie că lipsa sau insuficienta activitate fizică conduce deseori la o relaxare exagerată a tonusului muscular, apoi la atrofie, afectînd, cu timpul, nu numai ţinuta corporală, dar chiar sănătatea.

Este evident faptul că nimeni nu poate recomanda femeilor întrebuinţarea unor greutăţi mari pe care le mînuiesc de obicei bărbaţii. Însă, toate femeile (indiferent de vîrstă) pot lucra cu greutăţi mai mici, conform particularităţilor şi rezistenţei specific feminine, cu rezultate excepţionale în ceea ce priveşte tonificarea musculaturii (mai ales a organelor interne), creşterea vigoarei şi a vitalităţii, a supleţei şi a condiţiei fizice generale.

Practicînd exerciţiile de culturism, conform indicaţiilor ce vor urma, femeile nu vor obţine în nici un caz o „musculatură masculinizată" ci, din contră, o transformare agreabilă a corpului, dorinţă legitimă a fiecăreia.

Avantajul necontestat al exerciţiilor de culturism este acela că se pot obţine rezultate rapide în ceea ce priveşte dezvoltarea şi tonificarea unor **anumite** grupe musculare, în raport cu necesităţile individuale, întreţinîndu-se în acelaşi timp o perfectă stare de sănătate.

Complexele de exerciţii au fost alcătuite în scopul tonificării şi dezvoltării principalelor grupe musculare, care în fond formează postura şi estetica corpului omenesc.

Primele 6 complexe se referă la dezvoltarea unor grupe musculare separate, iar cel de-al 7-lea se adresează întregii musculaturi punîndu-se mai mult accentul pe exerciţii cu îngreuiere.

Educaţie fizică şi sport, nr. 2, 1974, pag. 42

Înălțimea	Greutatea corporală			Măsurători ideale		
	Mică	Mijlocie	Mare	Gît	Umeri	Piept
1,52 - 1,55 m	45 kg	47,7 kg	54,1 kg	30 cm	35,6 cm	81,5-86,5 cm
1,57 - 1,60 m	49 kg	51,4 kg	56 kg	31,2 cm	38,2 cm	84 -89 cm
1,62 - 1,65 m	52 kg	54,1 kg	57,7 kg	31,8 cm	38,8 cm	86,5-89 cm
1,67 - 1,70 m	55 kg	57,7 kg	61 kg	32,4 cm	42 cm	89 - 94 cm
1,72 - 1,75 m	58 kg	61 kg	64,5 kg	33,8 cm	44,5 cm	94 - 97 cm
Peste 1,77 m	61 kg	63,7 kg	68,1 kg	35,6 cm	47 cm	97 - 99 cm

Comparînd măsurătorile segmentelor dumneavoastră cu cele din tabele, vă veți da seama de „punctele slabe" ale esteticii corporale, alegîndu-vă unul din cele 7 complexe de exerciții.

COMPLEXUL NR. 1 (pentru gît, umeri și piept)

Ținînd seama că există o strînsă legătură între grupele musculare ale gîtului, umerilor și pieptului, recomandăm un complex de exerciții format din **două părți,** în scopul ameliorării unor deficiențe, precum și al dezvoltării și tonificării grupelor respective.

Înaintea începerii exercițiilor de culturism se vor efectua măsurătorile gîtului, umerilor și pieptului. Acestea se fac cu ajutorul unei panglici de croitorie, măsurîndu-se perimetrul gîtului și al pieptului (fig. a). În ceea ce privește lățimea umerilor, se măsoară cu aceeași panglică, pe partea superioară a spatelui (fig. b). De asemenea, este absolut necesară notarea greutății corporale.

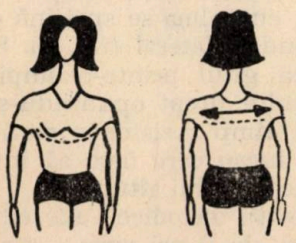


Fig. a și b

Comparați aceste rezultate cu cele din tabel de unde va reieși obiectivul dumneavoastră : fie să cîștigați în greutate, fie să pierdeți, cu ajutorul exercițiilor de culturim și respectarea unui regim alimentar adecvat.

Înălțimea, greutatea corporală și măsurătorile ideale ale gîtului, umerilor și pieptului

Înainte de a începe descrierea exercițiilor din complex, vom prescrie cîteva indicații care să permită traducerea în viață a dorințelor dumneavoastră în ceea ce privește respectarea unui regim alimentar corespunzător.

În principiu, se vor întrebuința alimente naturale ca : fructe, legume, salate, carne de vacă, de pasăre, pește, lapte, unt, brînză, ouă etc.

Dacă se urmărește slăbirea se vor evita : mîncărurile picante cu sos, tocanele, conservele de pește și carne, mezelurile, cîrnații, făinoasele, prăjiturile, pîinea albă. De asemenea, se va evita consumarea băuturilor dulci și alcoolizate. deoarece, datorită caloriilor pe care le posedă, adaugă kilograme în plus greutății noastre. Nu serviți mai mult de trei mese și nu consumați nimic între mese.

Dacă se urmărește creșterea în greutate, se recomandă consumul de : curmale, smochine, struguri uscați, nuci, banane, ouă, unt, cartofi, sucuri de fructe și legume (nectar de caise), lapte (4—5 pa-

hare pe zi) și bineînțeles făinoase, produse de patiserie și pîine.

Fie că este vorba de slăbire sau de îngrășare, se va evita cu strictețe aplicarea unor „rețete miraculoase" (vezi „o zi mere, o zi cartofi, o zi carne" etc.), care duc într-un timp foarte scurt la... deteriorarea sănătății.

Atît slăbirea, cît și îngrășarea nu se pot realiza în cîteva săptămîni, decît în mod trecător și amăgitor. Este nevoie de cel puțin cîteva luni, în care practicarea exercițiilor fizice să se facă concomitent cu respectarea unui regim alimentar rațional.

Efectuați exercițiile într-o încăpere aerisită, în fața unei oglinzi, purtînd o îmbrăcăminte comodă.

Cei ce practică exercițiile fizice cunosc starea de bună dispoziție care apare în urma antrenamentelor. Somnul este profund și odihnitor, iar dimineața organismul este refăcut complet.

Pentru început, durerea ușoară care apare în diferite grupe musculare (așa-numita febră musculară) nu trebuie să sperie pe nimeni, aceasta dispare treptat, efectuînd fără întrerupere exercițiile alese.

Persoanelor bolnave de inimă sau suferinde le recomandăm cererea unui aviz medical înaintea începerii exercițiilor de culturism. La ora actuală este cunoscută valoarea exercițiilor fizice raționale și progresive, fiind recomandate de către medici chiar și persoanelor bolnave.

Lunea se va efectua prima parte a complexului nr. 1, marțea partea o doua ș.a.m.d.

Duminica va fi rezervată plimbărilor și excursiilor sau în scopul practicării unor sporturi, după preferințe.

EXERCIȚII

PARTEA I (pentru muschii gîtului și umerilor)

Exercițiul nr. 1. Alegerea pe loc (fig. 1). Trunchiul se va ține

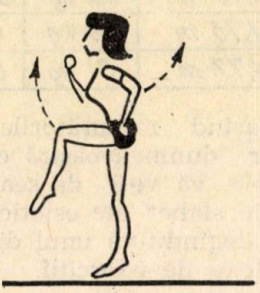


Fig. 1

drept, pieptul degajat, abdomenul retras și se va încerca ridicarea genunchilor din ce în ce mai sus. Brațele vor păstra postura normală de alergare și se vor mișca în ritmul picioarelor. **Indicații metodice:** pentru început se va alerga timp de 1 minut, apoi pe măsura capacității „suflului" durata de timp se va mări treptat pînă se va ajunge la 12 minute.

Respirația: se va inspira în timp ce se vor executa 5 pași de alergare pe loc și se va expira la următorii 5 pași ș.a.m.d. Acest exercițiu are o acțiune binefăcătoare asupra aparatului respirator, cutiei toracice și , în general, asupra întregului organism.

Exercițiul nr. 2. Din stînd, cu picioarele ușor depărtate, trunchiul drept, brațul stîng de-a lungul trunchiului, brațul drept îndoit, cu palma se sprijină capul, gîtul îndoit lateral (fig. 2). Se îndreaptă gîtul printr-o împingere a brațului drept opunîndu-se în același timp rezistența statică cu capul, lucru care face să intre în acțiune mușchii gîtului.

Indicații metodice: exercițiul se execută de 6 ori spre stînga și de 6 ori spre dreapta, în două se-

Fig. 2

rii. Se urmăreşte să se opună rezistenţă din ce în ce mai mare din partea capului.

Respiraţia : se inspiră la începutul mişcării şi se expiră la terminarea ei.

Exerciţiul nr. 3. Din stînd, spatele drept, unul din braţe de-a lungul corpului, celălalt plasat sub bărbie va împinge în bărbie, ducîndu-se capul spre înapoi, prin rezistenţa muşchilor gîtului (fig. 3).

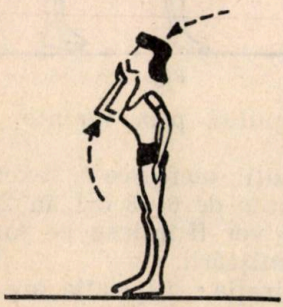


Fig. 3

Indicaţii metodice : exerciţiul se execută de 8—12 ori, în 2 serii. O serie se va executa cu mîna stîngă, una cu mîna dreaptă.

Respiraţia : se inspiră la începutul mişcării şi se expiră la terminarea ei.

Exerciţiul nr. 4. Din stînd, braţele împreunate la ceafă (fig. 4), gîtul îndoit înainte. Capul se redresează prin extensia gîtului, opunîndu-se rezistenţă cu ambele mîini.

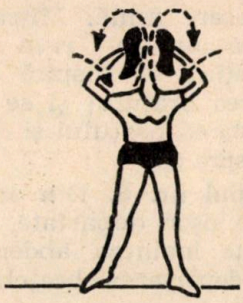


Fig. 4

Indicaţii metodice : exerciţiul se va executa de 8—12 ori, în 2 serii.

Respiraţia : se inspiră la începutul mişcării şi se expiră la terminarea ei.

Variantă : din aceeaşi poziţie se pot executa rotări de cap spre stînga şi spre dreapta, opunîndu-se rezistenţă din partea braţelor. Se execută 6 rotări spre stînga şi 6 spre dreapta, inspirîndu-se la începutul mişcării şi se expiră la terminarea ei.

Exerciţiul nr. 5. Din stînd, spatele drept, cu picioarele uşor depărtate, braţul drept va fi întins pe lîngă corp, braţul stîng flexat spre cotul drept (fig. 5). Se va în-

Fig. 5

drepta braţul stîng, iar cel drept se va flexa spre cotul stîng.

Indicaţii metodice : exerciţiul se execută de 16—18 ori, în 2 serii, cu cîte o gantelă de 1—1,5

kg în fiecare mînă. Mișcarea se efectuează într-un ritm rapid.

Respirația: se inspiră o dată cu flexarea brațului și se expiră la îndreptarea brațului și flexarea celuilalt spre cot.

Exercițiul nr. 6. Din stînd, cu picioarele ușor depărtate, brațele încrucișate înaintea abdomenului (fig. 6), depărtarea brațelor prin

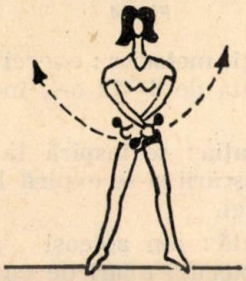


Fig. 6

lateral la nivelul umerilor, cît mai înapoi posibil și revenire.

Indicații metodice: exercițiul se execută de 8—12 ori, în 2 serii, cu cîte o gantelă de 1—1,5 kg în fiecare mînă.

Respirația: se inspiră la depărtarea brațelor prin lateral înapoi, iar expirația are loc o dată cu revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 7. Din stînd, cu picioarele ușor depărtate, brațele întinse înaintea pieptului (fig. 7), ridicarea brațelor prin înainte și ducerea lor deasupra capului,

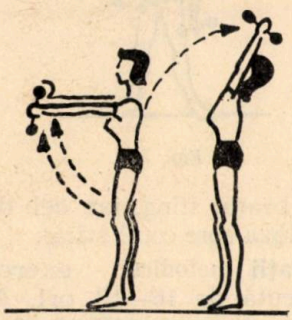


Fig. 7

concomitent cu extensia trunchiului și revenire.

Indicații metodice: exercițiul se execută de 8—12 ori, în 2 serii, cu cîte o gantelă de 1—1,5 kg în fiecare mînă. Se va urmări ca brațele să fie întinse la maximum.

Respirația: se inspiră o dată cu ducerea brațelor deasupra capului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 8. Din stînd, cu picioarele ușor depărtate, haltera ținută lipită de coapse, cu apucare largă în fața trunchiului (fig. 8), ridicarea halterei deasu-

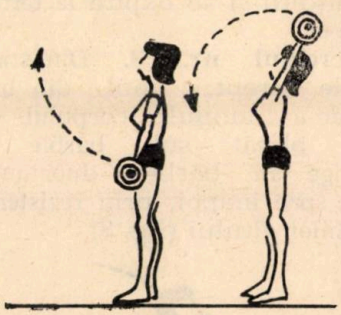


Fig. 8

pra capului, prin înainte și revenire.

Indicații metodice: exercițiul se execută de 6—8 ori, în 2 serii. Brațele vor fi întinse pe tot parcursul mișcării.

Respirația: inspirația are loc o dată cu ridicarea halterei deasupra capului, iar expirația se efectuează la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 9. Din stînd, cu picioarele ușor depărtate, brațele de-a lungul corpului, ridicarea brațelor prin înainte și ducerea lor deasupra capului concomitent cu ridicarea pe vîrfurile picioarelor (fig. 9), revenire în poziția inițială.

Indicații metodice: exercițiul se execută de 8—12 ori, în 2 serii,

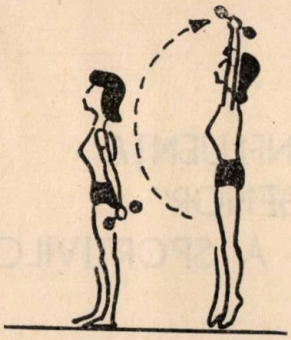


Fig. 9

cu cîte o gantelă de 1—1,5 kg în fiecare mînă. Braţele rămîn întinse, iar ridicarea pe vîrfuri va fi executată cît mai corect posibil.

Respiraţia : inspiraţia se execută o dată cu ducerea braţelor deasupra capului şi ridicarea pe vîrfuri, iar expiraţia are loc la revenirea în poziţie iniţială.

Exerciţiul nr. 10. Din stînd, cu picioarele uşor depărtate, braţele lateral la înălţimea umerilor (fig. 10), ridicarea braţelor deasupra capului şi revenire.

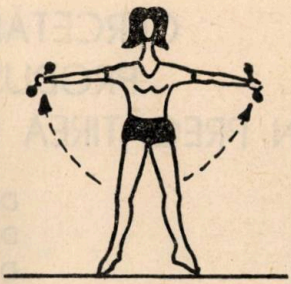


Fig. 10

Indicaţii metodice : exerciţiul se execută de 12—16 ori, în 2 serii, cu cîte o gantelă de 1—1,5 kg în fiecare mînă.

Respiraţia : se inspiră la ridicarea braţelor deasupra capului şi se expiră la revenirea în poziţia iniţială.

L. BAROGA : Culturisme pour les femmes (I) (7 complexes spéciaux)

La pratique des exercices de culturisme pour les femmes mène à la transformation agrèable du corps, à l'affermissement de la santé et à la lutte contre le sédentarisme.

L'avantage incontestable des exercices de culturisme est qu'on peut obtenir des résultats rapides en ce qui concerne le développement et la tonification de certains groupes musculaires, par rapport aux nécéssités individuelles, en entretenant en même temps un parfait état de santé.

Les complexes d'exercices ont été élaborés dans le but de tonifier et de développer les principaux groupes musculaires, qui en réalité constituent la posture et l'esthétique du corps humain.

Les premiers 6 complexes se réferent au développement des groupes musculaires séparés, et le 7e s'adresse à l'entière musculature, en mettant notamment l'accent sur les exercices avec chargements.

L. BAROGA : Culturism for Women (I) (7 Special Complexes of Exercises)

Culturism for women contributes to a good line, strong health and combates sedentarism.

The advantage offered by exercises of culturism is that the results are rapid as they develop certain muscular groups according to individual necessities and maintain the person in good health.

The complexes of exercises have in view to develop the main muscular groups that form the good aspect of the human body.

The first six complexes aim at developing separate muscular groups, the seventh is designed for all muscles, with stress laid on exercises with ball bars.

MEDICINĂ SPORTIVĂ

CERCETĂRI PRIVIND INFLUENŢA PRODUSULUI „SARGENOR" ÎN PREGĂTIREA BIOLOGICĂ A SPORTIVILOR

Dr. ION DRĂGAN
Dr. ADRIAN VASILIU
Dr. NICOLAE LAZĂR
Centrul de medicină sportivă

În scopul de a îmbunătăţi datele referitoare la influenţa produsului SARGENOR (aspartat de arginină), în pregătirea biologică a sportivilor de performanţă, s-a continuat o cercetare anterioară (18, 19), supunîndu-se acestui tratament un nou grup de sportivi.

MATERIAL ŞI METODĂ

Au fost supuşi tratamentului 20 de luptători (echipa olimpică de lupte libere), timp de 20 de zile, cîte 3 fiole pe zi (3 g). Utilizînd metoda „double blind", 10 luptători au primit zilnic cîte 3 fiole din produsul activ (nr. 24107), iar ceilalţi 10 au primit 3 fiole placebo (nr. 1067). Înainte de începerea experimentului, toţi sportivii au fost supuşi unui examen medical complex, în circuit, la Centrul de medicină sportivă, fiind găsiţi sănătoşi şi cu un grad de antrenament înalt. Pe toată durata experimentului, sportivii au fost supravegheaţi medical, au avut un program de antrenament comun, o alimentaţie controlată şi n-au primit alte medicamente. Semnalăm că toate investigaţiile au fost executate de acelaşi personal, în condiţii bazale ; la sfîrşitul acestui experiment, toţi cei 20 de sportivi au luat parte la un turneu internaţional de lupte.

REZULTATE ŞI DISCUŢII

Parametrii urmăriţi apar în tabelele 1 şi 2. Se observă la grupul experimental (24107) o creştere discretă a proteinemiei, în timp ce la grupul martor (1067) aceasta scade ; o scădere netă a lipemiei în timp ce la grupul martor scăderea nu este semnificativă ; modificări nesemnificative în ceea ce priveşte AVM şi mucoproteinele urinare în timp ce la grupul martor aceşti doi parametri cresc (probabil semn de suprasolicitare suprarenală) ; o creştere netă a CPK în timp ce la grupul martor creşterea este nesemnificativă ; o evoluţie mai favorabilă a frecvenţei cardiace în clino şi ortostatism la grupul experimental faţă de grupul martor şi o creştere mai netă a VO_2

TABEL 1 (GRUPA 24107)

	8.06.1973	16.06.1973	28.06.1973
Hb (metoda Drabkin)	14,37 ± 1,8	–	14,34 ± 1,1
Proteine (Weichselbaum)	6,28 g% ± 1,9	–	6,40 ± 2,3
SO_4 Cd	Negativ	–	Negativ
Timol	2,2 ± 0,4	–	2,1 ± 0,3
Lipide serice % - Mata-Manuel	763,0 ± 38,4	–	683,5 ± 26,3
Uree serică (%) Kowarski;	28,3 ± 4,6	–	27,4 ± 3,6
Lactacidemie (mg.%) - Barker - Summerson;	6,3 ± 2,1	–	6,0 ± 1,7
Na seric (mEq 1) - Flam fotometrică	134,4 ± 5,1	–	135,7 ± 3,8
K seric (mEq/1) Flam fotometrică	4,5 ± 0,3	–	4,6 + 0,5
Proteine	Negativ	–	Negativ
Mucoproteine urinare (mg.%) (Biserte - Montreuil)	120 ± 36,4	–	129 ± 41,1
A.V.M. (mg/24h) - Pisano - Connelian;	4,18 ± 1,3	–	4,43 ± 1,6
R.A. (vol. CO_2) - Van Slyke	57,3 ± 5,1	–	59,9 ± 3,6
L.D.H. (m.U/ml.) Wroblewski F.;	116,8 ± 9,8	–	126,3 ± 11,8
C.P.K. (m.U/ml.) metoda spectrofotometrică	0,58 ± 0,02	–	0,65 ± 0,03
Puls (clino - orto)	59,4 ± 6,8 68,7 ± 9,1	54 ± 3 62,4 ± 4,9	51 ± 3,8 56,4 ± 6,4
T.A.	121 ± 7,8 125 ± 9,7 72 ± 4,6 81,5 ± 8,4	– – – –	128,5 ± 11,6 129 ± 18,1 75,5 ± 9 84 ± 11
Ruffier	2,8 ± 1,1	–	2,1 ± 0,9
VO_2 max./kg.	58,5 ± 7,8	63,6 ± 13,8	61,8 ± 6,4
E.K.G. efort	Fiziologic	Fiziologic	Fiziologic
Flack	I=4; II=4; III=0; IV+1; V=1-	–	I=8; II=2

TABEL 2 (GRUPA 1067)

	8.06.1973	16.06.1973	28.06.1973
Hb	14,16 ± 1,6	–	14,09 ± 2,1
Proteine	6,41 ± 2,4	–	6,24 ± 1,9
SO_4 Cd	Negativ	–	Negativ
Timol	2,1 ± 0,3	–	2,6 ± 0,7
Lipide (mg.%)	746 ± 31,9	–	717,1 ± 29,6
Uree serică	27,6 ± 3,6	–	27,8 ± 4,2
Lactacidemie (mg.%)	6,05 ± 1,1	–	5,71 ± 2,1
Na seric (mEq/l)	136,8 ± 4,6	–	135,7 ± 3,8
K seric (mEq/l)	4,6 ± 0,7	–	4,6 ± 0,6
Proteine	Negativ	–	Negativ
Mucoproteine urinare (mg.%)	103 ± 39,6	–	133,5 ± 42,7
A.V.M. (mg./24h)	4,97 ± 1,8	–	5,86 ± 2,3
R.A. (vol. CO_2)	56,7 ± 4,8	–	60,6 ± 3,9
L.D.H. (m.U/ml.)	120,7 ± 11,6	–	134,6 ± 13,7
C.P.K. (m.U/ml.)	0,63 ± 0,08	–	0,82 ± 0,06
Puls (clino - orto)	59,4 ± 8,2 66,6 ± 9,1	53,2 ± 4,6 61,5 ± 6,2	55,2 ± 3,9 66,1 ± 8,1
TA	122,1 ± 17,1 124,5 ± 19,6 75 ± 5,1 85,5 ± 20,3	– – – –	118 ± 11,3 118 ± 7,1 76,5 ± 8,2 80,5 ± 6
Ruffier	3,62 ± 0,8	–	2,3 ± 1,2
VO_2 max./kg	59,6 ± 11,4	53,2 ± 17,9	57,5 ± 9,8
E.K.G. efort	Fiziologic	Fiziologic	Fiziologic
Flack	I=4; II+3; III=1; IV=1; V=1	-	I=4; II=6

max/kg la grupul experimental față de grupul martor. În ceea ce privește comportamentul clinic se remarcă, din declarațiile sportivilor, o stare generală bună, somn liniștitor și reconfortant și o dispoziție de antrenament crescută ; în același timp, sportivii remarcă subiectiv o refacere mai rapidă după efort, solicitînd cu insistență acest produs.

Rezultatele obținute (prelucrate statistic) permit să se aprecieze efectele favorabile ale acestui produs asupra sportivilor de mare performanță, aflați în perioade intensive de efort. Aceste efecte par a se datora unor acțiuni anabolice generale și unei reduceri a cataboliților de efort prin acțiune la nivelul ficatului. S-a început, de asemenea, un studiu privind influența Sargenorului asupra evoluției hepatitelor virale la sportivi (prin examene scintigrafice cu Au^{198}) și primele rezultate obținute par a fi pozitive.

CONCLUZII

După un tratament cu SARGENOR, 20 de zile cîte 3 fiole pe zi, într-o perioadă de antrenament intensiv, s-au obținut următoarele rezultate :

— creșterea proteinemiei ;

— scăderea lipidelor serice ;

— creșterea VO_2max/kg ;

— evoluția favorabilă a pulsului (orto și clinostatică) ;

— comportament clinic foarte bun;

— rezultate sportive superioare.

Pentru aceste considerente, probate și în alte studii superioare, recomandăm utilizarea produsului SARGENOR (aspartat de arginină, 1 g în fiole buvabile), în doze de 2—3 fiole zilnic, în cure de 3—4 săptămîni la sportivi de înaltă performanță aflați în perioade de antrenament intensiv și în competiții, în scop de accelerare a proceselor de refacere metabolică și în mod special la acei sportivi care au prezentat hepatite virale în antecedente.

BIBLIOGRAFIE

1. ANGLADE J. P. : Stérilité masculine et aspartate d'arginine, Médicine interne, 7, 4, avril, 1972, pag. 343—346.
2. BLANQUET P., LAPARRA J. : La Semaine des Hôpitaux (Semaine Therap.), 44 année, nr. 10, dec. 1968, pag. 646—647.
3. BRUN G. DELORGE : Vie Médicale (Thérapeutique, sept., 1966, pag. 1 025—1 032). Etude de l'action de l'aspartate d'arginine sur le taux des 17 hydroxystéroïdes apres traitement par corticoides.
4. CASTAGNON R. : Médecine Interne, vol. 3, nr. 11, nov., 1968, pag. 811—817. Expertise toxicologique de Sargenor soluté buvable.
5. CLOARCE M. : Vie médicale (Spécialité), avril, 1967, Etude de l'action de l'aspartate d'arginine sur l'asthénie.
6. DRĂGAN I. și colab. : Lucrările celei de a II-a sesiuni a Centrului de medicină sportivă, București, februarie, 1968, Contributions à l'étude de processus d'acclimatisation et d'accélération de la réhabilitation de l'organisme aprés à l'altitude moyenne.
7. DURUY M. A., BAUJAT J. P. : Vie Médicale 1965, pag. 1 589—1590, Traitement de l'asthénie physique, psychique et sexuelle par la Sargenor.
8. DURUY M. A. : Médecine Interne, vol. 1, nr. 3, mars, 1966, pag. 203—205, Expertise clinique de l'aspartate d'arginine.
9. FELDMAN J. : Gazette des Hôpitaux, oct., 1966, pag. 1 415—1 416. Essai clinique chez l'adulte jeune d'un nouveau bioénergetique denommé SARGENOR.
10. FRANCILLON J., MONNIER CH. : Lyon Médical, nr. 25, juin, 1965, pag. 1 815—1 822, Etude clinique d'un défatigant régulateur du sommeil et de certaines fonctions endocrines chez les sujets agés (aspartate d'arginine).
11. LAMARCHE, TAPIN, ROYER : Térapie 1962, XVII, nr. 5, 935—946, Activité pharmacodynamique cardiaque des aspartates.

12. LEGLISE M. : Cinésiologie, nr. 38, 1970, pag. 337—355, Utilisation de l'aspartate d'arginine chez 50 jeunes sportifs (espoire nationaux).
13. LE BORGNE J. R., MALAN B. Psychologie Médicale, 1970, Tom 2, nr. 2, Intérèt de l'aspartate d'arginine en psychiatrie.
14. PIERRE RENE : Information thérapeutique, nr. 8, Tome 3, nov., 1965, pag. 18—21, Etude pharmacologique de SARGENOR.
15. SALOMON C., MAITRE A., PELAT J., WOLF R. : Psychologie médicale de SARGENOR dans les impuissances sexuelles secondaires.
16. SELLIER J. : Revue de Médecine de Toulouse, Tome V, nr. 7, 1969, pag. 879—884, Intérét de l'aspartate d'arginine SARGENOR chez les athlétes de competition en période d'entraînement intensif.
17. SZÜGY A., DUMITRU CARMEN : Analiza eficienței unei probe de efort cu încărcare submaximală în estimarea absorbției maxime de oxigen la sportivii de performanță. Lucrările celei de a II-a sesiuni a Centrului de medicină sportivă, București, februarie, 1968, pag. 52.
18. TRANCIOVEANU MARIA, DRĂGAN I. PLOEȘTEANU N., CORNEANU I. : Cinésiologie, nr. 40, 1971, pag. 137—146, Etude de l'influence de Sargenor sur le processus de récupération ches les sportifs de performance.

I. DRĂGAN et collab. : Recherches concernant l'influence du produit Sargenor dans la préparation biologique des sportifs

Les auteurs ont soumis 20 lutteurs (l'équipe olympique de lutte libre) à un traitement avec SARGENOR (aspartate d'arginine, 3 fioles par jour, (3 gr) par la méthode „double blind", pendant 20 jours. Tous les sportifs étaient sains, avec un degré supérieur d'entraînement. Les résultats obtenus (l'augmentation de la proteinémie, la baisse des lipides sériques, l'augmentation du VO_2 max./kg., une meilleure évolution du pouls et des meilleurs résultats sportifs) raisons pour lesquels les auteurs recommandent l'utilisation du „SARGENOR" pendant les periodes intense d'effort, chez les sportifs de haute performance (résistance-force) et peut-être toute particulièrement chez les sportifs qui ont souffrent d'hépatite épidémique virale, montrent une influence de ce produit, dans la préparation biologique du sportif.

I. DRĂGAN and team : Investigating the Influence of the Sargenor Product on the Biological Training of Sportsmen

The authors made 20 wrestlers (the Olympic free wrestling team) undergo the Sargenor treatment by the double blend method — arginine aspartate for 20 days : 3 vials of 3 g daily. All sportsmen were in good health and were highly trained. The results obtained were : a growth of proteine, a declinc of seric lipides, a growth of VO_2 max/kg. a good evolution of the pulse and good results in sports. Consequently the authors recommend the use of Sargenor during intense strain periods, with performance sportsmen requiring high resistance and strength, and, especially, with sportsmen having suffered from epidemic hepatitis in antecedents on which the product exercises a most favourable influence.

OPINII ● CONSULTAȚII

PROBLEME ALE SELECȚIEI ÎN GIMNASTICA MASCULINĂ

Prof. NICOLAE VIERU
Secretar general al F. R. Gimnastică

Ultimele Campionate Mondiale și Jocuri Olimpice au scos în evidență evoluția gimnasticii pe linia creșterii continue a dificultății și complexității exercițiilor și, în ciuda acestui fapt, scăderea mediei de vîrstă a participanților și învingătorilor.

Aceasta este consecința înțelegerii de către toată lumea a ideii pregătirii timpurii în gimnastică, a faptului că numai cu elemente talentate se pot obține performanțe în această disciplină sportivă și rezultat al răspîndirii metodelor avansate de antrenament pe plan internațional.

În prezent, cînd în arena internațională concurența s-a intensificat și lărgit foarte mult, problema selecției a devenit mult mai importantă, deși ea a constituit o preocupare și în anii din urmă pentru mulți antrenori.

Literatura de specialitate nu elucidează toate aspectele selecției sportive, ea bazîndu-se, în general, pe datele din experiența practică și mai puțin pe cele furnizate de cercetarea științifică.

Criterii obiective referitoare la selecție nu există datorită dificultății aprecierii corecte a indicilor morfofuncționali ai copiilor, aflați în perioada de creștere și care se desfășoară în ritm neuniform.

Făcînd o sinteză a părerilor și informațiilor de care dispunem, precum și a datelor din experiența personală, am desprins o serie de concluzii în ceea ce privește selecția.

STABILIREA VÎRSTEI OPTIME DE ÎNCEPERE A PRACTICĂRII GIMNASTICII DE PERFORMANȚĂ

La copii, acest moment reprezintă un punct de plecare în problema selecției. Deși o chestiune controversată, majoritatea specialiștilor sînt de părere că vîrsta de 9—10 ani este cea mai potrivită, deoarece atît dezvoltarea motricității, cît și dezvoltarea psihică, intelectuală și integrarea în activitatea școlară, crează condiții favorabile acestei activități.

Stadiul dezvoltării atins de copii la vîrsta respectivă permite începerea unui proces organizat de pregătire sportivă cu un grad de eficiență și siguranță pentru munca practică. Unii antrenori încep lucrul cu copiii la 6—7 ani. „furați" atît de perspectiva pregătirii lor pe o perioadă mai îndelungată, cît și de unele posibilități ale acestora. Acest lucru nu dă rezultatele așteptate, pentru că la vîrsta respectivă nu se pot rezolva prin

gimnastică decît sarcini generale ale educației fizice și nu cele ale pregătirii de performanță, astfel că un procent foarte mare de copii se pierd pe drum pînă la 10—11 ani. Antrenorii care au procedat așa au investit mult timp și muncă, iar după cîțiva ani de instruire cu copii de 6—7 ani au fost nevoiți să o ia de la început.

CRITERIILE DE SELECȚIE

Selecția trebuie efectuată după anumite „criterii" ce pot fi stabilite corect numai plecînd de la cunoașterea precisă a caracteristicilor și cerințelor gimnasticii față de personalitatea sportivului.

Criteriul predispozițiilor anatomice

Acesta presupune examinarea aspectului morfologic general, ca cerință de bază a selecției pentru gimnastică, deoarece conformația trebuie să corespundă exigențelor estetice și biomecanice specifice acestui sport. În acest sens, vor fi analizate postura umerilor, a toracelui, curbura lombară, picioarele, brațele, elemente necesare aprecierii unei ținute corecte. Gimnaștii cu o ținută frumoasă, cu aspect general plăcut sînt avantajați în privința plasticității și expresivității mișcărilor și a aprecierii în concurs. Este de preferat să fie aleși copii cu umeri largi, cu torace globulos, segmente drepte și proporționale în raport cu trunchiul. Se vor evita cei cu coate strîmbe și cei cu genuvalgum, care sînt handicapați mai mult decît cei cu genuvarum. În poziția șezînd, picioarele întinse trebuie să fie cu călcîiele ușor ridicate, iar laba întinsă să fie în prelungirea gambei. Importantă este și aprecierea raportului între înălțime și greutate, știut fiind că un strat adipos pronunțat și o greutate crescută nu prezintă perspective pentru o dezvoltare armonioasă. Legat de acest lucru, o atenție deosebită se va acorda cunoașterii factorilor ereditari, prin observarea caracteristicilor dezvoltării morfologice a părinților și a fraților mai mari ai copiilor.

Criteriul aptitudinilor speciale

Verificarea principalelor particularități calitative individuale cerute de gimnastică este indicat să se facă supunînd copiii unor teste sau probe de control. Din acest punct de vedere, în primul rînd vom cerceta coordonarea, calitate strîns legată de reflexele de postură și ale aparatului vestibular, care au rol determinant în învățarea acțiunilor complexe și variate din gimnastică. O probă concludentă în această direcție, experimentată practic, este aceea a verificării autocontrolului copiilor asupra mișcărilor corpului în poziția răsturnat (stînd pe cap sau pe mîini, susținut de picioare). Se cere ca în aceste poziții, de exemplu, copilul să flexeze genunchii, să întindă vîrfurile picioarelor sau să îndoaie un picior etc. Cei care reușesc să execute cele solicitate de antrenor, în poziția respectivă, își însușesc apoi cu repeziciune mișcări complicate (răsturnare înapoi de exemplu). O altă probă pentru încercarea coordonării și plasticității nervoase este executarea în continuare de către copii a unei serii de mișcări simple de picioare și brațe, după antrenor (prin imitație), stînd față în față.

Calitatea care, în ordine, trebuie luată în considerare este forța centurii scapulare și a flexorilor coapsei, ce reprezintă premisa pentru o instruire mai rapidă și care se controlează pe baza următoarelor exerciții :

— tracțiuni în brațe (minimum patru repetări) ;

— din atîrnat, menținerea picioarelor întinse și ridicate la orizontală (minimum 6 secunde).

Mobilitatea articulară prezintă, de asemenea, interes deosebit mai ales cea a centurii scapulohumerale, a coloanei și a articulației coxofemurale. Mobilitatea asigură amplitudine mișcărilor, oferă posibilitatea abordării unui arsenal bogat de elemente și favorizează longevitatea sportivă. Specialiștii japonezi consideră mobilitatea drept cea mai importantă calitate a gimnastului. Pentru verificarea mobilității se recomandă următoarele exerciții :

— depărtarea picioarelor lateral, spre sfoară (se admite o diferență de 15—20 cm între sol și bazin) ;

— ridicarea brațelor întinse deasupra capului (optim, brațele trebuie să depășească înapoi verticala) ;

— din poziția șezînd, aplecare înainte cu pieptul pe sol, picioarele depărtate (arcul lombar prea accentuat reprezintă o deficiență greu de remediat).

Criteriul capacităților neuropsihice

Rezultate bune din acest punct de vedere sînt furnizate de observațiile făcute în condiții de joc și întrecere între copii. Practic, se va utiliza, ca probă, parcurgerea unui traseu cu obstacole combinat, folosind ca elemente mersul în echilibru, sărituri peste diferite înălțimi, rostogoliri înainte și înapoi (pe saltea), alergare cu schimbări de direcție, cățărare, escaladare etc. Aceste parcursuri pot fi efectuate contracronometru sau sub forma unor ștafete pe echipe. Ele trebuie să vizeze, în general, curajul, hotărîrea, orientarea în spațiu, viteza, echilibrul etc.

Criteriul stării de sănătate

Sănătatea perfectă este o condiție fără de care nu se poate concepe sportul de performanță. Controlul medical cu investigații amănunțite pentru toate aparatele și sistemele este obligatoriu și indicat atît ca mijloc de selecție, cît și ca o măsură pentru păstrarea sănătății.

Criteriul nivelului de școlarizare

Antrenorul trebuie să manifeste interes și în ceea ce privește situația la învățătură a copiilor, precum și a comportării și disciplinei lor la școală. Legătura strînsă cu familia și școala are importanță pentru cunoașterea capacităților intelectuale și a temperamentului copiilor. Experiența a demonstrat că acei copii care sînt slabi la învățătură și indisciplinați nu vor da rezultatele așteptate și creează probleme suplimentare în procesul de instruire.

Criteriul aprecierii ritmului de progres

După încheierea primei etape a selecției, în care am recrutat o serie de elevi, conform criteriilor menționate, urmează o etapă de aproximativ șase luni, destinată antrenamentelor de experimentare, cînd, pe baza comportării și ritmului de progres, se aleg cei mai talentați dintre copii. În această etapă, o atenție sporită se va acorda conținutului lecțiilor, în sen-

sul atractivității, pentru a trezi interesul și pasiunea pentru gimnastică, precum și cunoașterii altor trăsături de caracter — perseverența, dragostea de muncă etc. Aprecierea ritmului de progres este un ultim criteriu de bază pentru selecție, care rămîne valabil pe parcursul procesului de instruire de-a lungul anilor. Ritmul de progres, ca factor de apreciere, este în strînsă legătură cu o bună metodică de pregătire. Numai însușirea corectă a tehnicii mișcărilor, folosind exerciții pregătitoare și ajutătoare adecvate, precum și realizarea unui echilibru între nivelul dezvoltării capacităților motrice și cerințele de efectuare a mișcărilor ce se învață asigură un progres continuu în gimnastică. În cazul cînd în selecția la gimnastică avem copii care nu progresează sau progresează foarte lent, este indicat ca aceștia să fie trecuți la o grupă inferioară sau chiar îndepărtați din secție, deoarece ei vor ține în loc și pe ceilalți, consumîndu-ne un timp prețios.

CONCLUZII

— Selecția este o acțiune complexă, întreprinsă în scopul recrutării și depistării copiilor cu calități înnăscute, precum și atragerii lor la practicarea gimnasticii de performanță, în strînsă legătură cu o metodică adecvată de instruire.

— Alegerea copiilor trebuie să se facă ținînd seamă de toate criteriile de selecție, deoarece unii indici au doar o importanță orientativă și trebuie avut în vedere și capacitatea mare de antrenare, precum și posibilitățile de modificare a țesuturilor și organelor sub influența exercițiilor fizice.

Selecția nu reprezintă un singur moment, ci este un proces de lungă durată. Selecționarea pe diferite trepte de instruire sau în diferite loturi pe baza rezultatelor în concursuri sau a unor norme fizice sau tehnice este un alt aspect al problemei, care depinde de calitatea procesului de instruire sau uneori de cel al dezvoltării morfofuncționale ca urmare a procesului de creștere.

— Selecția, talentul sînt azi elemente hotărîtoare pentru obținerea de performanțe, dar numai cu condiția unei pregătiri corespunzătoare.

N. VIERU : Problèmes de la séléction en gymnastique masculine

L'auteur expose quelques idées-originales et de synthèse de la littérature spécialisée — concernant la séléction en gymnastique masculine.

On fait des références sur l'établissement de l'âge optimum pour commencer la pratique de la gymnastique de performance, les critères de séléction (prédispositions anatomiques, aptitudes spéciales, capacités neuropsychiques, état de santé, niveau de la scolarisation, appréciation du niveau de progrès).

N. VIERU : Problems of Selection in Masculine Gymnastics

The author expresses a few original ideas, an outcome of a synthesis of the specialist literature, on the selection in masculine gymnastics.

He makes references to the best age for starting performance gymnastics, to selection criteria (anatomic predispositions, special aptitudes, neuropsychic capacities, health state, schooling level, the appreciation of progress tempo).

EMM — 1, APARAT PENTRU MĂSURAREA TENSIUNILOR BIOELECTRICE ALE GRUPELOR MUSCULARE

Ing. LUDOVIC SZENTE
Asist. univ. CAROL POP
Institutul politehnic — Timişoara

Electromiografia constă în captarea şi înregistrarea activităţii electrice a muşchilor scheletici. Deşi primele cercetări de electrofiziologie s-au efectuat pe muşchi, tehnica măsurării acestor biopotenţiale s-a dezvoltat mai încet, din cauza numeroaselor probleme de rezolvat.

Studiul comportamentului în ansamblu al unui muşchi sau al unei grupe musculare se poate face captînd oscilaţiile rezultate prin interferarea potenţialelor unităţilor motorii. Activitatea electrică generată în timpul contracţiei se captează în acest caz cu ajutorul electrozilor de suprafaţă situaţi pe tegumente.

În medicina sportivă, pe baza înregistrării şi interpretării valorilor şi variaţiilor tensiunilor bioelectrice ale ţesuturilor musculare, se pot trage concluzii asupra stării de relaxare, intensităţii contracţiei pentru diferite mişcări, asupra gradului de oboseală şi asupra controlului şi coordonării activităţilor diferitelor grupe musculare. Se poate stabili relaţia dintre activitatea flexorilor şi extensorilor interesaţi într-o anumită mişcare.

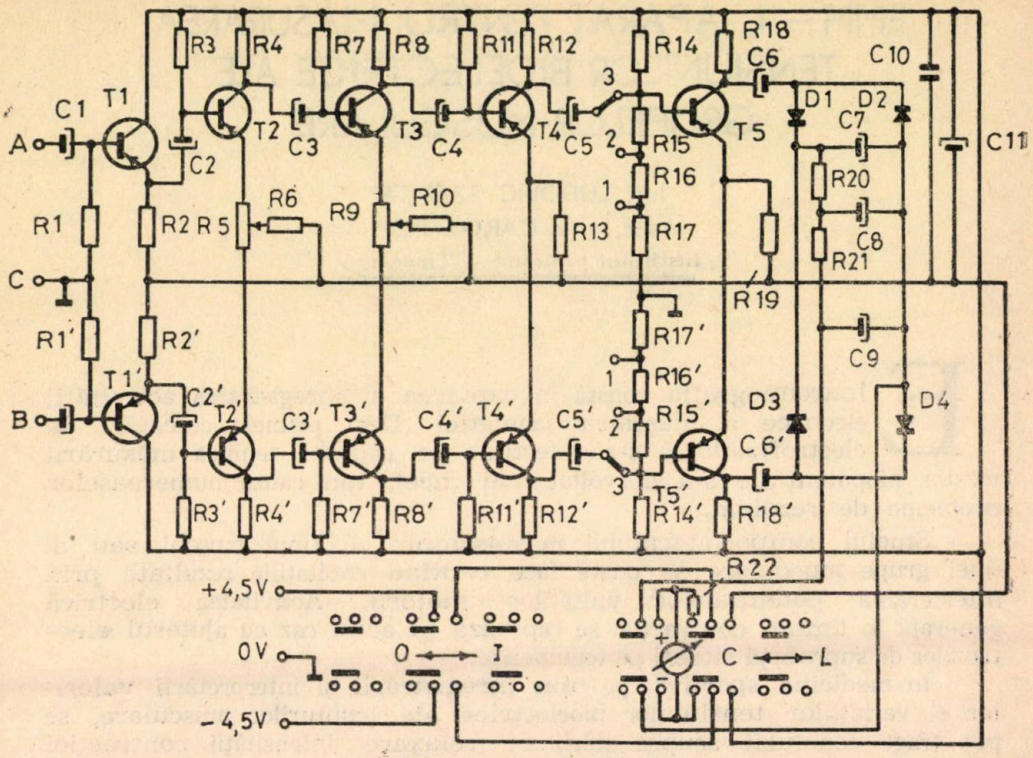
Particularităţile schemei electronice

Tensiunile EMG global au amplitudinea de la cîţiva microvolţi la 5 mV, în banda de frecvenţă de 10 Hz ÷ 10 kHz. Datorită nivelului scăzut al acestor tensiuni se impune eliminarea tensiunilor parazite provenite de la instalaţiile de iluminat, conductorii de alimentare a aparatelor electrice, posturi de radioemisie puternice. Aceste tensiuni, mai ales cele de 50 Hz, pot depăşi de zeci de ori amplitudinea semnalului util, făcînd imposibilă înregistrarea.

Pentru a micşora efectul tensiunilor parazite, amplificatoarele de potenţiale biologice se realizează după scheme care asigură o mare discriminare pentru semnalele în fază. Schema de bază este amplificatorul diferenţial simetric cu cuplaj RC. În cazul simetriei perfecte a montajului se amplifică numai biopotenţialele, iar tensiunile parazite se elimină.

În scopul unei simetrizări cît mai bune se prevăd elemente de reglaj. Pentru a mări factorul de discriminare şi cîştigul etajelor se folosesc rezistenţe comune în emitor.

Educaţie fizică şi sport, nr. 2, 1974, pag. 57



SCHEMA ELECTRONICĂ

Probleme de construcţie

În cazul de faţă s-a propus realizarea unui **electromiometru** care, avînd dimensiuni reduse şi fiind portabil, poate fi folosit în laborator, în sala de antrenamente sau la teren.

În urma studiului funcţionării electromiografelor cu tuburi electronice prevăzute cu osciloscoape şi oscilografe (5), respectiv a schemelor de dispozitive cu tranzistori, folosite în transmiterea la distanţă a tensiunilor EMG (1), s-a ajuns la schema electronică prezentată mai înainte, realizabilă în condiţiile existente.

Deoarece s-a propus ca electromiometrul să fie portabil, s-a prevăzut alimentarea de la baterii.

Avînd în vedere importanţa reducerii zgomotelor proprii ale tranzistorilor, care în unele cazuri pot fi mai mari ca tensiunea utilă, la proiectare s-au ales tensiuni reduse de alimentare pentru tranzistori. Tot în scopul reducerii zgomotelor tranzistorilor, ei au fost selectaţi pentru a avea I_{cbo} şi I_{ceo} cît mai reduse. În acest fel se putea reduce şi curentul continuu de colector I_c realizînd, astfel, un consum minim de la baterii. Tranzistorii au fost selectaţi şi pentru a avea amplificare mare, între 80—200.

Deoarece rezistenţa dintre electrozi este de 5—10 kohmi, este necesară asigurarea unei impedanţe de intrare de cel puţin 100 kohmi. În acest scop etajul de intrare are conexiunea CC asigurînd, astfel, o impedanţă de intrare de 300 kohmi.

După proiectarea circuitelor, tranzistorii au fost selectați astfel încît perechile să posede parametri cît mai apropiați, ținînd seama de importanța simetriei.

Corectarea punctelor de funcționare a perechilor de tranzistori, în scopul obținerii unei amplificări maxime la nivel de zgomot perturbator minim, s-a făcut după realizarea unui montaj experimental.

La realizarea montajului electronic s-au utilizat piese de fabricație IPRS, 10 tranzistori de tip EFT de joasă și medie frecvență, 4 diode de tip EFD, rezistențe și capacități miniaturale, montate pe circuit imprimat.

Descriere, recomandări de utilizare

Electromiometrul EMM-1 este alcătuit din :

a) Suportul de electrozi cu trei electrozi înveliți în tifon pentru umezire și legătura la amplificator ; asigură fixarea electrozilor pe membrele superioare.

b) Cutia amplificatorului conține montajul electronic, instrumentul de măsură, elemente de reglaj și sursa de alimentare.

Pe aparat se pot distinge următoarele elemente :

1. mufa de conectare a electrozilor (INTR) ;
2. întrerupător de alimentare (O = deconectat, I = conectat) ;
3. comutator de verificare a alimentării (C = control alimentare, M = măsurări biopotențiale) ;
4. comutator rotativ de sensibilități (1, 2, 3) ;
5. instrument cu trei scări, corespunzător sensibilităților și cu o indicație corespunzătoare tensiunii de alimentare corecte.

Pentru a asigura condiții optime la măsurătoare se vor avea în vedere următoarele :

— se vor îndepărta toate firele de alimentare de la rețea ;

— este contraindicată conectarea înainte de fixarea și cuplarea electrozilor cu amplificatorul ;

— înainte de fixarea electrozilor, locul respectiv se spală cu alcool ;

— pentru a asigura o conducție ionică cît mai bună se umezește învelișul electrozilor cu soluție salină ;

— după fixarea electrozilor, comutatorul de verificare a alimentării (3) fiind pe poziția C, se trece întrerupătorul de alimentare în poziția I. Instrumentul va indica tensiunea de alimentare. Dacă indicația este sub valoarea limită indicată, se vor schimba bateriile ;

— pentru schimbarea bateriilor se îndepărtează capacul fixat pe partea inferioară a cutiei. Bateriile se introduc respectînd polaritățile indicate, în caz contrar, se pot distruge tranzistorii. Bateriile sînt de tipul 3R12 de 4,5 volți ;

— dacă tensiunea este corespunzătoare, se trece comutatorul alimentării (3) în poziția M, începînd măsurarea tensiunilor EMG ;

— se recomandă ca la începutul măsurătorilor comutatorul de sensibilități (4) să fie pe poziția sensibilității minime (1), după care, în funcție de necesități, se comută pe sensibilități mai mari ;

— se recomandă ca temperatura mediului să fie între 18—24°C.

Electromiometrul EMM-1, avînd un instrument de măsură indicator, măsoară tensiunile EMG, dar nu poate înregistra în timp. Înregis-

trarea se poate obține adaptîndu-i un instrument înregistrator (osciloscraf electronic, inscriptor pe bandă de hîrtie).

Folosind numai primul bloc al amplificatorului, avînd în vedere dimensiunile lui reduse (70/50/25 mm) acesta se poate adapta pentru teletransmitere.

În aceste condiții, înregistrînd simultan tensiunea EMG global și mișcarea pe cale cinematografică se poate stabili efortul specific. Un alt mod de a utiliza informația obținută prin electromiografie este urmărirea (la sportivi) dezvoltării în timp a coordonării activității musculare. În acest scop se fac înregistrări pe mai mulți mușchi superficiali, interesați în mișcarea respectivă. Înregistrările se compară cu acelea făcute la un sportiv de performanță. În acest fel, apare posibilitatea studiului activității electrice a musculaturii scheletice în timpul efortului, în condiții reale de lucru.

NOTĂ

I_{cbo} = Curent rezidual de colector cu $I_E = 0$; V_{CB} specificat.
(I_E = curent continuu de emitor; V_{CB} = tensiunea colector–bază).

I_{ceo} = Curent rezidual de colector cu $I_B = 0$; V_{CE} specificat
(I_B = curent continuu de bază; V_{CE} = tensiunea colector emitor).

I_c = curent continuu de colector.

BIBLIOGRAFIE

1. BATTYE C. : A telemetring Electromiograph a Single Frequency Modulated Chanel, rev. Electronic Enginering București, 1962, iun, pag. 398—399.
2. DRĂGAN I. : Elemente de investigație în medicina sportivă, Ed. Stadion, București, 1970.
3. FELEA I. : Circuite cu tranzistoare în industrie, Ed. tehnică, București, 1963.
4. VĂTĂȘESCU I. : Circuite cu tranzitori, Ed. tehnică.
5. X X X : Electronica în medicină, Ed. tehnică, București, 1964.

L. SZENTE, C. POP : EMM-1, appareil pour mesurer les tensions bioélectriques des groupes musculaires

On a proposé la réalisation d'un électromiomètre, qui, de dimensions réduites et portable, peut être utilisé à la salle d'entraînement ou sur le terrain de sport.

L'électromiographie s'effectue en captant et enregistrant l'activité électrique des muscles squelettiques. Dans la médecine sportive, sur la base de l'enregistrement et de l'interprétation des valeurs et des variations des tensions bioélectriques des tissus musculaires, on peut tirer des conclusions sur l'état de relaxation, l'intensité de la contraction pour divers mouvements, sur le degré de fatigue et sur le contrôle et la coordination des activités des différents groupes musculaires.

Par l'entremise de l'électromiomètre EMM-1 on peut établir la relation entre l'activité des fléchisseurs et des extenseurs intéressés dans un certain mouvement.

L'article présente en détail la description de l'appareil, ainsi que le mode de fonctionnement.

L. SZENTE, C. POP : EMM-1, an Outfit for the Measurement of Biolectrical Tensions of muscular groups

The authors had in view to make an electromiometer of reduced dimensions, portable, and easy-to-handle during training classes, on sports grounds.

Electromiometry consists in capturing and registering the electric activity of the muscles. In physical medicine, on the basis of the registering and interpreting of the different values and variations of the bioelectrical tension of the muscular tissues, conclusions may be drawn on the state of relaxation, intensity of contraction for various movements, on the degree of fatigue and the control and coordination of the activities of various muscular groups.

Thanks to the EMM-1 electromiometer the relationship is established between the activity of the muscles engaged in a certain movement.

The authors describe the outfit in detail and give recommendations as to its functioning.

TESTE PENTRU APRECIEREA CAPACITĂŢII DE MUNCĂ ÎN EDUCAREA REZISTENŢEI GENERALE LA TINERII SCHIORI—CONCURENŢI*)

E. I. STEPANOV
A.A. NIKOLAEV
Maeştri ai sportului
Institutul de cercetări ştiinţifice
în domeniul educaţiei fizice Leningrad—U.R.S.S.

În prezent, în teoria şi metodica dirijării procesului de antrenament, un loc important se acordă studierii posibilităţilor capacităţii de muncă a tinerilor sportivi. Ea poate fi apreciată, atît după exerciţii-teste concrete, ce reflectă nivelul de dezvoltare a unora sau altora din calităţile fizice, cît şi după testele PWC, ce caracterizează capacitatea de muncă fizică generală (2, 7).

În literatura metodico-ştiinţifică existentă sînt elucidate insuficient problemele privitoare la capacitatea de lucru a schiorilor-concurenţi de 9—10 ani şi determinarea ei în condiţii naturale şi de laborator. Actualitatea studierii acestei probleme a determinat sarcina pusă în faţa cercetării noastre : să scoatem în evidenţă testele cu conţinutul informativ cel mai bogat, care permit aprecierea obiectivă a nivelului capacităţii de muncă a schiorilor-concurenţi în vîrstă de 9—10 ani, în timpul educării rezistenţei generale.

Cercetările au fost efectuate asupra a două grupe pregătitoare din cadrul secţiei de schi a şcolii sportive Kolpinsk din Leningrad, în care învăţau 36 de copii. Durata lecţiilor efectuate de 4 ori pe săptămînă era de la 60 la 90 de minute.

Deosebirea metodicilor în pregătirea schiorilor-concurenţi de 9—10 ani constă în :

În grupa I (experimentală), educarea rezistenţei generale se realiza cu prioritate prin folosirea următoarelor mijloace : alergarea şi mersul cu schiurile cu o intensitate moderată (viteza în funcţie de etapele de pregătire, în medie, oscila între limitele de la 1,5 pînă la 3,5 m/sec. cu o frecvenţă a contracţiilor inimii de la 140 pînă la 160 bătăi pe minut), cu luarea în considerare a formei schiului şi a reliefului localităţii în îmbinare cu jocuri sportive, de mişcare (1). Volumul efortului, orientat către educarea rezistenţei generale, în perioada pregătitoare constituia pînă la 50 la sută, în cea de bază — pînă la 70 la sută din timpul afectat activităţii de instruire şi antrenament (6).

* Articol tradus din Teoria i praktika fiziceskoi kulturî, nr. 10, 1973.

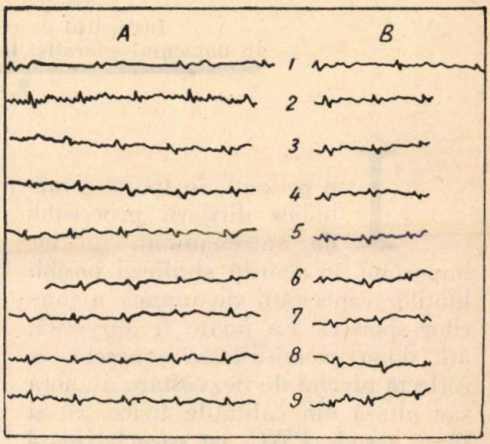
În grupa a II-a (de control), educarea rezistenței generale se rezolvă cu ajutorul includerii în activități într-o măsură mai mare, a jocurilor sportive și de mișcare (pînă la 70 la sută din totalul timpului afectat lecției) și într-o măsură mai mică (de cel mult 30 la sută) din timpul afectat alergării și deplasării cu schiurile, cu intensitate moderată.

Programarea și dirijarea regimului motric al activității în grupe se realiza cu ajutorul unui aparat (5), ce permitea imprimarea ritmului necesar al mișcărilor.

Nivelul capacității de lucru era apreciat. În condiții naturale— după rezultatele efectuării următoarelor teste de control : în perioada pregătitoare — alergări pe distanța de 300 m ; în perioada de bază — parcurgerea distanței de 500 și 1 000 m în condiții de șes. Aceste teste permit, într-o anumită măsură, să se aprecieze capacitatea de muncă sportivă a tinerilor schiori, atît în condiții specifice, cît și în condiții de laborator, după aprecierea obiectivă a execuției step-testului PWC_{150}, care permite aprecierea după capacitatea de muncă fizică a copiilor.

Pe baza cercetărilor experimentale prealabile, am stabilit două încărcări fizice, a căror succesiune a folosirii lor permitea încadrarea subiectului în regimul comandat al activității sistemului cardiovascular, după indicele de frecvență cardiacă (FC). Îndeplinirea fiecăreia din încercările fizice corespundea (graficul) unei înălțimi determinate a ascensiunii (a treptei) și numărului de deplasări : primul efort (încărcare) — înălțimea treptei 30 cm, $22^1/_2$ de ascensiuni pe minut (90 de bătăi ale metronomului) ; cel de al doilea efort (încărcare) — înălțimea treptei de 40 cm. $22^1/_2$ de ascensiuni pe minut (90 de bătăi ale metronomului).

Cercetările au fost însoțite de o înregistrare obiectivă a contracției cardiace : în repaus (poziția stînd) și urcînd treapta (după fiecare 24 sec., în decursul celor 6 sec care urmează) cu folosirea electrozilor manuali (4) și undele se transformau în momentul creșterii contracției cardiace comandate (150 de bătăi pe minut) cu peste 6 la sută (8 bătăi pe minut) — vezi graficul.



Înregistrarea contracției cardiace la subiect în prima (A) și a doua (B) încărcare : 1 — în repaus (poziția stînd), 2—9 în ascensiunea pe trepte.

Analiza observațiilor pedagogice relevă o îmbunătățire simțitoare a rezultatelor arătate după testele de control în ambele grupe. Totuși, cele mai mari modificări (după testele pedagogice acceptate și care au fost efectuate în condiții naturale), reflectînd nivelul capacității de muncă sportivă a copiilor, au fost constante în grupa I (tabelul 1).

Analiza rezultatelor, obținute după stept-test PWC_{150}, care caracterizează capacitatea de muncă fizică generală, este reprezentată în tabelul 2. Asemenea indici PWC_{150} au fost obținuți cu ajutorul cicloergometrului pe îno-

Tabelul 1

REZULTATELE INDICILOR DUPĂ TESTE, CE CARACTERIZEAZĂ NIVELUL CAPACITĂȚII DE MUNCĂ A TINERILOR SCHIORI CONCURENȚI

Teste	Grupa I				Grupa a II-a				P		P al grupei experimentale și de control			
	Noiembr.	Ianuar.	Martie	Aprilie	Noiembr.	Ianuar.	Martie	Aprilie	Grupa I	Grupa a II-a	Noiembr.	Ianuar.	Martie	Aprilie
300 m sec	80,32			63,8	78,38			66,80	< 0,001	< 0,01	> 0,1			< 0,01
500 m min,sec		3,19	2,50			3,30	3,18		< 0,01	< 0,05		> 0,1	< 0,001	
1000 m min,sec		5,44	4,55			6,11	5,36		< 0,001	< 0,05		< 0,05	< 0,01	
PWC 150 KGm				1060,33				810,01						< 0,01

Tabelul 2

INDICI PWC_{150} LA TINERII SCHIORI CONCURENȚI LA SFÎRȘITUL EXPERIMENTULUI

Grupele	Încărcarea		Lucrul pentru timpul de obținere a pulsului 150/bătăi/min. sec.	Timpul de menținere a pulsului 150/bătăi/min. sec.	Lucrul pentru timpul de menținere a pulsului 150/bătăi/min. sec.	Cantitatea generală de lucru efectuată, KGm.
	Întîia	A doua				
I	2 / 1'55"	2 / 1'22'	524,22	1,17	536,11	1060,33
a II-a	6 / 1'30"	5 / 1'30"	423,64	1,5	386,47	810,01

Observație: La numărător — numărul de cazuri cînd pulsul atinge 150 de bătăi pe minut, în încărcarea indicată; la numitor — timpul mediu în care s-a obținut regimul de activitate comandat.

tători de 8—9 ani (7). Datele cercetării noastre arată o capacitate fizică mai bună a tinerilor schiori din grupa I, datorită folosirii unei metodici mai raționale de pregătire.

Educarea cu prioritate a rezistenței generale a ajutat la creșterea posibilităților funcționale ale organismului copiilor, în special în execuția unor eforturi de antrenament de durată, ceea ce a permis, în continuare,

să se intensifice procesul de instruire și antrenament.

Datele cercetării efectuate sînt în concordanță cu părerile altor autori (3, 8).

Determinarea gradului de legătură reciprocă între indicii medii de grupă ai lucrului mecanic (kgm) și timpul de parcurgere prin alergare pe distanța de 300 m în mersul pe schiuri pe 500 și 1 000 m (sec) a permis stabilirea unei puternice coordonări inverse între ele. Astfel, corelația dintre ele, corespunzătoare distanțelor a constituit : $r = -0,71$ în $\beta < 0,99$; $r = -0,68$ în $\beta < 0,95$; $r = -0,62$ în $\beta < 0,95$.

Rezultatele cercetărilor permit să se tragă următoarele concluzii :

1. Pentru determinarea capacității de muncă a schiorilor-concurenți de 9—10 ani, în condiții naturale se pot folosi metode ale testelor de control, ce caracterizează nivelul de dezvoltare a rezistenței (alergare pe 300 m, parcurgerea cu schiurile a distanțelor de 500 și 1 000 m), iar în condiții de laborator — efectuarea step-testului PWC_{150}.

2. În testele de control cercetate pentru rezistență și indicii PWC_{150} există o strînsă legătură. Prin urmare, nivelul de dezvoltare a capacității de muncă fizică generală într-o anumită măsură caracterizează nivelul de dezvoltare a rezistenței fizice generale a tinerilor schiori-concurenți.

3. Includerea în procesul de instruire și antrenament a exercițiilor, mari ca volum și moderate ca intensitate, ajută la dezvoltarea efectivă a capacității de muncă fizică a tinerilor schiori-concurenți.

4. Pe baza cercetărilor efectuate și a datelor existente în literatură se poate considera că determinarea caracteristicilor cantitative ale capacității de muncă fizică la vîrsta școlară mică, în special la tinerii schiori-concurenți, permite să se planifice mai precis cerințele de antrenament sub aspectul vîrstei și să se realizeze efectiv selecția pentru școala sportivă.

BIBLIOGRAFIE

1. BAICENKO I. P., STEPANOV E. I., FEDOROV E. N. : Teoria i praktika fiziceskoi kulturî, 1972, nr. 1, pag. 60—63.
2. VAINBAUM I. S. : Metodica otenki fiz. rabotosposobusti sportsmenov (Metodica aprecierii capacității de muncă fizică a sportivilor), Min. zdrav. U.R.S.S., V.N.I.I. med. tehn. inform, M., 1969.
3. MOTÎLIANSKAIA R. E. V. kv. „Vinoslivost u iunîh sportsmenov", FIS, 1969.
4. RAZUMOV S. A. : Vsb. Motornovisteralnie i peznovegetativnîe refletsî (Reflexe visceral-motrice și vegetativ-posturale, vîp. 6, Perm., 1965.
5. STEPANOV E. I. GROZIN E. A., HITENKO V. V. : Teoria i praktika fiziceskoi kulturî 1972, nr. 1—6.
6. TIHVINSKI S. B. : Fiz. rabotosposobnost i pokazateli kardiorespirat sistemî u detei i padrostbov (Capacitatea de muncă fizică și indicii sistemului cardiovascular la copii și adolescenți).
7. FILIN V. P., KABACIKOVA P. I., GORȘKOV N. E., SKVORTOV B. P., MALÎGHIN L. S. : Sb. Metodika vospitania obscei vînoslivosti u iunîh sportsmenov (Metodica educării rezistenței generale la tinerii sportivi), VNIIFK, 1971.

Portret

ILIE NĂSTASE „CAMPIONUL CAMPIONILOR" TENISULUI

RADU VOIA
Ziarist

Rîndurile ce urmează n-ar putea avea un „motto" mai bun, decît acest scurt extras din interviul avut în ultimele zile ale anului 1973 cu ziaristul american Curry Kirkpatrick, redactor la revista new-yorkeză „Sports Illustrated". Acesta a venit special la București pentru a-l vedea pe Ilie Năstase și a strînge materialul necesar publicării unei cărți dedicate marelui campion. Iată ce spunea oaspetele nostru :

„Am dorit să scriu o carte despre Ilie Năstase, nu numai fiindcă este jucătorul numărul unu al tenisului, ci mai ales fiindcă el însuși este unic. Năstase, mai mult ca orice tenisman, transpune în jocul său pasiunea de a trăi, viața însăși. Este viața, ceea ce ne arată el pe un teren de tenis, viața cu momentele sale de înălțare și de cădere, cu bucuriile și necazurile ei, cu forța care răzbește mereu înainte. Sper să pot oferi cititorilor mei istoria adevărată a acestui mare sportiv, unul dintre cei mai mari pe care i-a avut vreodată lumea".

Cariera sportivă a lui Ilie Năstase începe, prin 1958, cu o vie dispută între doi antrenori ai aceluiași club bucureștean, Steaua. Costică Chivaru, antrenor de tenis, îl voia pe firavul băiat de 11 ani pentru secția sa de copii, dimpotrivă, antrenorul micilor fotbaliști ai clubului, Romeo Catană nu dorea pentru nimic în lume să renunțe la viitorul său centru-înaintaș de mare clasă. Conflictul a fost supus judecării conducerii clubului, iar aceasta dădu aviz favorabil tenisului. Lucru rar într-o țară, ca atîtea altele, în care fotbalul rămîne sportul-rege...

Micul Ilie nu era nici el prea decis, rămase cam la mijlocul drumului. Figura pe lista tenismanilor, dar le trăgea chiulul, jucînd fotbal cu micile mingi albe, imediat ce avea ocazia. Obicei pe care-l păstrează, zice-se, și astăzi. Bietul profesor Chivaru trebuia să umble cu nuiaua, dar mai ales cu bomboane oferite ca momeală pentru ca recalcitrantul său elev preferat să rămînă totuși în fața fileului.

De fapt, prezența „noului" Năstase pe terenurile de tenis era mai mult decît normală. Fratele său, Constantin Năstase, se număra pe atunci printre cei mai buni tenismani ai țării, cu

Dunlop

cîteva prezenţe în „Cupa Davis". În anii 1959—62, a jucat 6 meciuri pentru echipa naţională, dar a cîştigat doar unul. Sora lor, Cornelia, a fost campioană de junioare ceva mai tîrziu. Iar dacă vreţi să ştiţi de ce tenisul era în mare cinste în familia Năstase, explicaţia este cît se poate de simplă : locuiau la doi paşi de fief-ul nostru tenisist, parcul sportiv „Progresul", acolo unde se joacă, de ani, campionatele naţionale, meciurile de „Cupa Davis".

Cu Ilie a fost greu. Avea o aversiune pronunţată pentru principiile clasice ale jocului şi antrenorii s-au chinuit destul ca să-l înveţe loviturile de bază. A încercat zadarnic şi fratele său Costel să-i arate avantajele elegantei sale mingi tăiate de stînga („slice") cu care te poţi apăra bine. Ilie, numai din spirit de contrazicere, exersa agresivul top-spin. Azi, este cel mai bun din lume, temut de toţi aşii rachetei...

Intr-o bună zi, jucînd o semifinală a naţionalelor, Costel Năstase fu surprins de un strigăt ascuţit din tribună : „Dacă nu vii la fileu, eşti un prost fără pereche..." Era amabilul său frăţior. Răspunsul fu logic — două palme bine plasate pe obrajii acestuia, în cabină, după meci.

Poate că tocmai în această zi au fost aruncaţi sorţii unei mari cariere de campion. Jignit, junele Ilie luă în mînă racheta cu o voinţă feroce. Principalul obiectiv : să-l bată pe fratele său într-un meci oficial şi să devină campionul familiei. Marea revanşă n-a avut loc niciodată. Se pare că C. Năstase a reuşit să-l evite pe I. Năstase, care tocmai începuse o ascensiune spectaculoasă în lumea sportului alb.

Atunci, Ilie Năstase se concentră asupra unui alt ţel. Voia să-l învingă pe Ion Ţiriac, de opt ani campion al ţării. Bastionul acesta rezistă mai mult. S-a predat abia în 1967, într-o memorabilă ediţie a campionatelor naţionale. Cei doi colaborau deja în echipa ţării, iar cuplul Ţiriac-Năstase se făcuse cunoscut peste hotare.

În primăvara lui 1966, cînd reveneau de la Roland Garros, îl întrebam pe Ţiriac, cum reuşiseră să ajungă la finala probei de dublu a prestigiosului turneu, creînd una din marile surprize ale sezonului (în semifinală Ţiriac, Năstase învinseseră la mare luptă pe Metreveli, Lihaciov cu 6—1, 4—6, 3—6, 6—3, 6—1 ; pierd finala la Ralston, Graebner). Iată răspunsul primit atunci de la Ion Ţiriac : „Nici eu nu ştiu. Ilie a jucat totul, eu eram pe culoar de mixt..." Trei ani consecutiv mai apoi, perechea română a fost mereu prezentă în semifinalele marelui turneu parizian, pînă în 1970, cînd urma suprema sa consacrare : victorie în finală, învinşi fiind americanii Ashe şi Pasarell) (6—2, 6—4, 6—3).

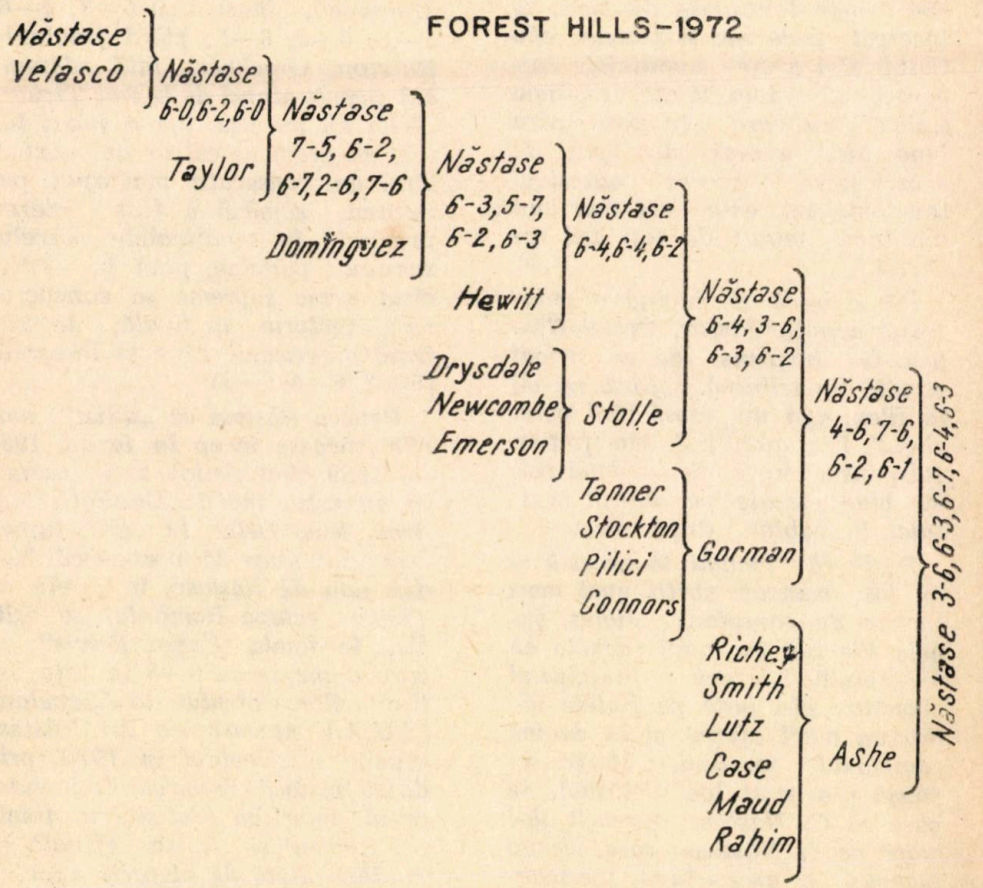
Pentru Năstase ca „solist", marile succese încep în iarna 1968 — 1969 cînd cîştigă trei turnee în circuitul Indiei : Gauhati, Madras, New Delhi. În vară, lumea tenisului avea să vorbească însă din nou de Năstase, în cuplu cu Ţiriac : echipa României se califică în finala „Cupei Davis", pe care o pierde cu 0—5 în faţa deţinătorilor trofeului, la Cleveland (S.U.A.). Ascensiunea lui Năstase începe cu adevărat în 1970, prin două victorii remarcabile : indoor-ul american (Salisbury, finală cu Richey) şi Roma (finală cu Kodes). Suită de victorii apoi în

CAMPIONII ÎNTRE EI

1968 - 1973	Năstase	Okker	Newcombe	Connors	Gorman	Smith	Kodes	Orantes	
1. Năstase	—	5-8	3-1	10-1	16-2	7-7	10-4	8-2	11p (59-25)
2. Okker	8-5	—	9-8	2-3	1-3	4-2	4-2	2-1	10p (30-24)
3. Newcombe	1-3	8-9	—	1-0	6-0	4-3	5-2	1-1	9p (26-18)
4. Connors	1-10	3-2	0-1	—	0-3	4-3	1-0	5-1	8p (14-20)
5. Gorman	2-16	3-1	0-6	3-0	—	2-10	4-1	1-0	8p (15-34)
6. Smith	7-7	2-4	3-4	3-4	10-2	—	6-5	3-1	7p (34-27)
7. Kodes	4-10	2-4	2-5	0-1	1-4	5-6	—	2-1	2p (16-31)
8. Orantes	2-8	1-2	1-1	1-5	0-1	1-3	1-2	—	1p (7-22)

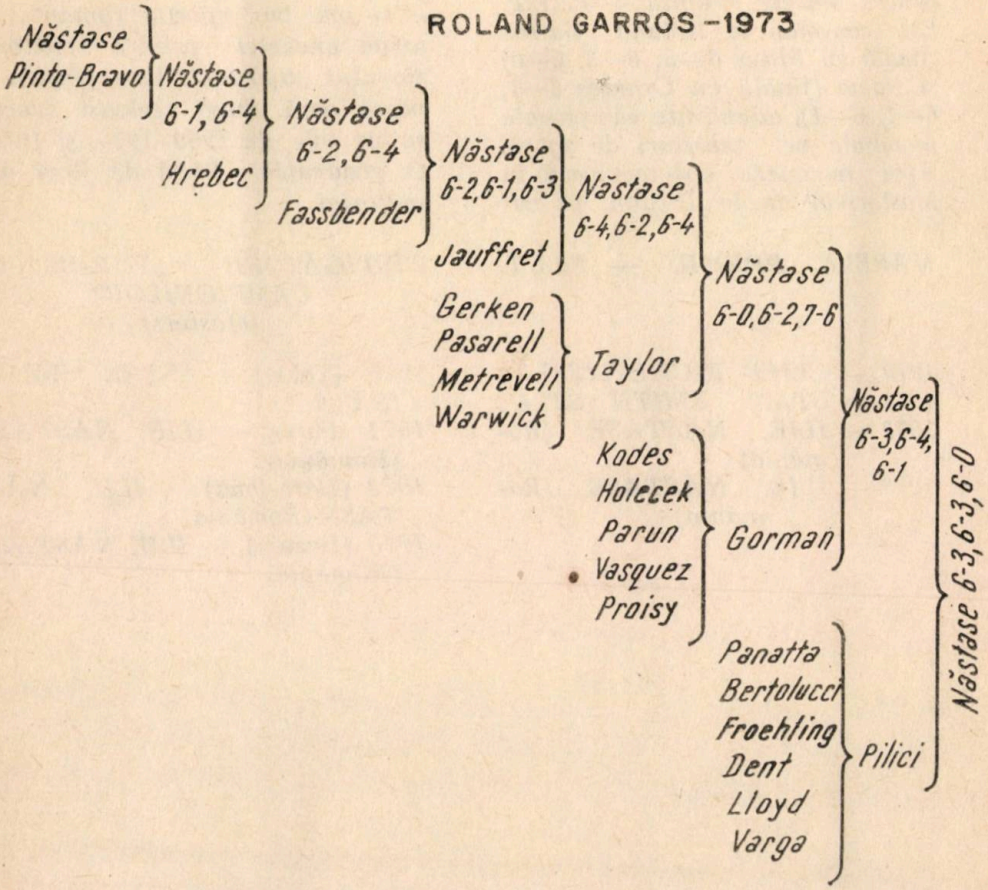
* Am acordat pentru confruntările cîștigate cîte 2 puncte, pentru cele egale - 1 punct.

FOREST HILLS - 1972



circuitul pentru Marele Premiu al Federației Internaționale de Tenis (F.I.L.T.) în 1971 : Omaha, Richmond, Hampton, Nisa, Monte Carlo, Baastad, Wembley, Stockholm. Ilie Năstase este al doilea în clasamentul Marelui Premiu, dar se revanșează în fața liderului, eternul său rival, americanul Stan Smith, învingîndu-l în finala ultimei probe a anului — „Turneul campionilor" — în sala Coubertin din Paris : 5—7, 7—6, 6—3. Tot în 1971 este a doua prezență a echipei României în finala „Cupei Davis" : pierdem la mare luptă în fața echipei S.U.A., la Charlotte — Carolina de Nord, cu 2—3.

Și, în fine 1972, anul marei consacrări. Din nou finală pierdută în „Cupa Davis" (2—3 cu S.U.A., la București), de asemenea Wimbledonul (4—6, 6—3, 6—3, 4—6, 5—7 cu Smith). Dar, în schimb, o serie întreagă de mari victorii (12), culminate cu cea de la Forest Hills, în cel mai puternic turneu al anului, față de toți amatorii și profesioniștii : finală cu Ashe 3—6, 6—3, 6—7, 6—4, 6—3. Este primul în clasamentul Marelui



Premiu — F.I.L.T., primul în turneul „Masters" de la Barcelona (finală cu Smith 6—3, 6—2, 3—6, 2—6, 6—3).

Anul trecut, parcă și mai mult, un an de vîrf. Record absolut de 17 turnee cîștigate, dintre care 7 pentru Marele Premiu — F.I.L.T. Este campion la Roland Garros (finală cu Pilici 6—3, 6—3, 6—0) și Roma (finală cu Orantes 6—1, 6—1, 6—1), adevărate campionate mondiale pe terenuri de zgură. Apoi, încheiere spectaculoasă în Masters-ul de la Boston, pe care-l cîștigă pentru a treia oară consecutiv, dublîndu-și victoria din Marele Premiu: finală cu Okker 6—3, 7—5, 4—6, 6—3.

Și, în sfîrșit, ca o încununare a întregii activități, el primește și în 1973 înalta distincție de „Cel mai bun sportiv român", în urma anchetei printre cititorii ziarului „Sportul". Este pentru a patra oară, după aceleași succese ale sale din 1969, 1970, și 1971. O cvadruplă jerbă de flori ale victoriei.

MARELE PREMIU — F.I.L.T.

1970 — CLIFF RICHEY (S.U.A.)
1971 — STAN SMITH (S.U.A.)
1972 — ILIE NĂSTASE (România)
1973 — ILIE NĂSTASE (România)

CÎȘTIGĂTORII „TURNEULUI CAMPIONILOR" (Masters)

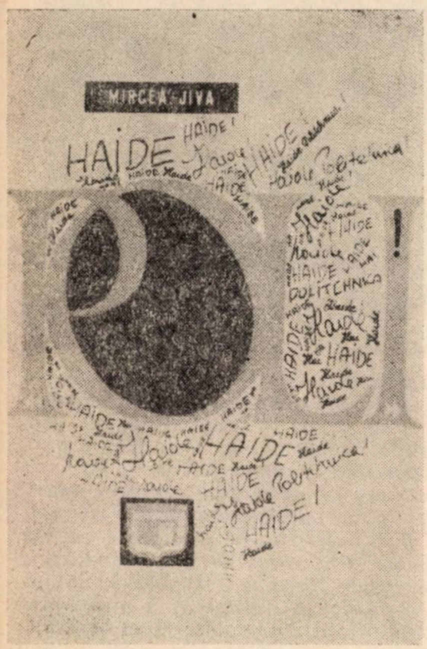
1970 (Tokio) — STAN SMITH (S.U.A.)
1971 (Paris) — ILIE NĂSTASE (România)
1972 (Barcelona) — ILIE NĂSTASE (România)
1973 (Boston) — ILIE NĂSTASE (România)

În atenția abonaților la revista noastră !

În cazul în care nu veți primi cu regularitate abonamentul, adresați-vă redacției noastre anunțîndu-ne numele, adresa dv exactă și completă, specificînd mai cu seamă numărul oficiului poștal, pentru a putea interveni la forurile de difuzare a presei și a reglementa, în acest fel primirea abonamentului.

REDACȚIA

Fișier bibliografic



HAIDE, „POLI" !
Mircea Jiva

„Aniversarea a jumătate de secol de existență a unuia dintre cele mai puternice cluburi sportive din țară, și totodată cel mai mare club din Timișoara, mi-a sugerat ideea închegării unui reportaj retrospectiv" (Autorul).

Cartea lui Mircea Jiva a apărut în Editura „Stadion", 1973, într-un număr de 171 de pagini, într-o frumoasă ținută grafică, cu o ilustrație interesantă.

Se găsește de vînzare în librării, se poate consulta la bibliotecile de specialitate.

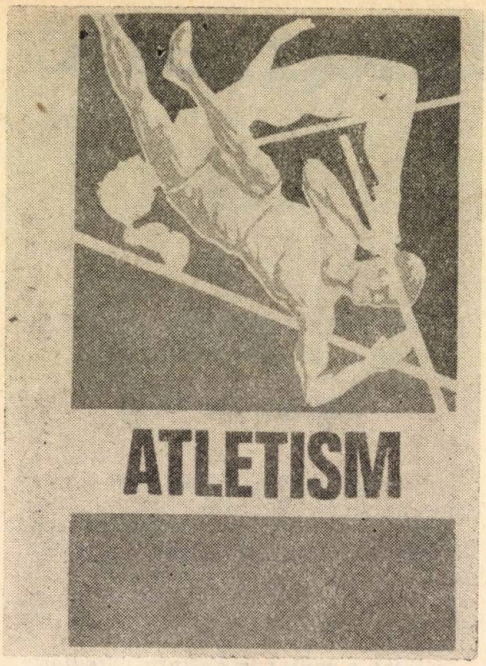
Educație fizică și sport, nr. 2, 1974, pag. 71

TEORIA ȘI TEHNICA PILOTĂRII PLANOARELOR
Gheorghe M. Cucu

Întocmită pe baza metodologiei aplicate în școlile de planorism din țara noastră și avizată de comisia de specialiști a Aeroclubului central român lucrarea oferă elevilor din școlile de specialitate cunoștințe teoretice și practice necesare însușirii tehnicii pilotajului.

Cartea a apărut în Editura „Stadion", 1973, 288 de pagini.

Cei interesați o pot cumpăra din librării și o pot consulta la bibliotecile de specialitate.



ATLETISM

Lucrarea unui colectiv de autori avînd coordonator pe conf. univ. Titus Tatu — „Atletism" — a apărut în 1973, în Editura „Stadion".

Problema de actualitate în domeniul atletismului este metodica antrenamentului juniorilor. Nu există o lucrare cu caracter monografic, care să orienteze antrenamentul pe baza unei concepții unitare, la toate probele atletice.

De asemenea, adaptarea și integrarea rapidă a atleților care trec de la vîrsta junioratului la cea a senioratului este o problemă de care răspund și cei sub îngrijirea cărora se desfășoară pregătirea juniorilor și chiar a copiilor.

Lucrarea tratează unele aspecte metodice cu un pronunțat caracter aplicativ, cu privire la pregătirea atletică la această vîrstă.

Autorii au nutrit speranța că lucrarea va servi activității practice a profesorilor de educație fizică și antrenorilor, dedicată instruirii tinerilor atleți.

Cartea se găsește de vînzare în librării, se poate consulta la toate bibliotecile de specialitate.

RECUPERAREA SPORTIVILOR TRAUMATIZAȚI

Iulian Radovici, Elena San-Marina

„Gravitatea traumatismelor care se produc în timpul practicării diferitelor discipline sportive determină nu atît leziunile rezultate, cît mai ales faptul că sportivii traumatizați sînt obligați să renunțe la activitatea competițională pentru o perioadă îndelungată. Uneori, deși traumatismul în sine nu prezintă gravitate din punct de vedere medical, consecințele tardive (sechelele) obligă la abandonarea definitivă a activității sportive, fapt care determină urmări neplăcute, ca de pildă: complexe de inferioritate...

Recuperarea sportivilor traumatizați reprezintă principala preocupare a unităților medicale de specialitate.

...La această acțiune este necesară o largă participare și colaborare a tuturor factorilor de răspundere angrenați în activitatea de educație fizică și sport din țara noastră și — în primul rînd — a sportivilor, care sînt direct interesați în menținerea sau recuperarea în cele mai bune condiții a calităților afectate prin accidentare.

Lucrarea de față a fost concepută în ideea unui îndreptar util în activitatea de recuperare funcțională a sportivilor traumatizați, cu ajutorul exercițiilor fizice. Ea se adresează, în egală măsură, cadrelor de specialitate și celor care practică sportul".

AUTORII

Se găsește de vînzare în librării, se poate consulta la bibliotecile de specialitate.

INHALT

LEITARTIKEL

* * *: 1974 das Jahr der hochen Rytmen 2

THEORIE — STUDIEN — FORSCHUNGEN

I. CONSTANTINESCU: „Der goldene Gürtel" — statistische Analyse . . 5

TECHNIK — METHODIK — TRAINING

I. MATEI: Orientierungen und Tendenzen, im Sinne eines modernen Trainingskonzepts, die Ausbildung und Vorbereitung der Kinder und Junioren betreffend 17

IRENA TĂNĂSESCU: Die physische Vorbereitung der Schulkinder der V.—VIII. Klassen, an Hand des L. Denisiuk-Tests 21

FL. VLĂDESCU, M. ŞERBAN: Beiträge zu einem psychometrischen Studium des taktischen Denkens bei wolleyballspielern 29

LEIBESERZIEHUNG UND SPORT IM UNTERRICHT

GH. MITRA: Die Leibesübungen. Ihre Beziehungen zu den Stundenthemen und den Aktionssystemen. Optimale Ausnutzung der Einflüsse der Leibesübungen 37

SPORT — ERHOLUNG — GESUNDHEIT

L. BAROGA: Kulturismus für Frauen (7 spezielle Ubungskomplexe) . . . 42

SPORTMEDIZIN

I. DRĂGAN, A. VASILIU, N. LAZĂR: Forschungen, den Einfluss des Produktes „Sargenor" auf die biologische Vorbereitung des Sportler, betreffend 48

MEINUNGEN — BERATUNGEN

N. VIERU: Probleme der Auswahl — Gymnastik-Männer 53

L. SZENTE:, C. POP: EMM-1, Apparat zur Messung der bioelektrischen Spannungen der Muskelgruppen . . 57

MERIDIANE

E. I. STEPANOV, A. A. NICOLAEV: Teste zur Beurteilung der Arbeitskapazität bei der Aneignung der allgemeinen Ausdauer seitens junger Schifahrer — wettkämpfer 61

PORTRÄT

R. VOIA: Ilie Năstase „der Meister der Meister" — Tennis 65

BIBLIOGRAPHISCHES VERZEICHNIS

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕДОВАЯ СТАТЬЯ

***: 1974 год — это год высоких темпов 2

ТЕОРИЯ — ИССЛЕДОВАНИЯ

И. КОНСТАНТИНЕСКУ: Статистический анализ международного турнира по боксу „Золотой пояс" 5

ТЕХНИКА — МЕТОДИКА — ТРЕНИРОВКА

И. МАТЕЙ: Направления и тенденции по обучению и подготовке детей и юношей в современном понимании тренировки 17

ИРЕНА ТЭНЭСЕСКУ: Физическая учащихся V—VIII классов по тесту Л. Денисюка. 21

ФЛ. ВЛЭДЕСКУ, М. ШЕРБАН: К психометрическому изучению тактического мышления у волейболистов. 29

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ В ШКОЛЕ

Г. МИТРА: Физические упражнения. Отношения с урочными темами и с системами действия. Оптимизация влияний физического упражнения 37

СПОРТ — ОТДЫХ — ЗДОРОВЬЕ

Л. БАРОГА: Культуризм для женщин (7 специальных комплексов упражнений) 42

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

И. ДРЭГАН, А. ВАСИЛИУ, Н. ЛАЗЭР: Исследования по влиянию средства „Сарженор" в биологической подготовке спортсменов 48

МНЕНИЯ — КОНСУЛЬТАЦИИ

Н. ВИЕРУ: Вопросы отбора в спортивной гимнастике для мужчин 53

Л. СЗЕНТЕ, К. ПОП: ЕММ-1, -прибор для измерения биоэлектрических давлений мускульных групп 57

МЕРИДИАНЫ

Е. И. СТЕПАНОВ, А. А. НИКОЛАЕВ: Тесты по оценке работоспособности в воспитании общей выносливости у молодых лыжников-соревнователей 61

ПОРТРЕТ

Р. ВОЙА: Илие Нэстасе „чемпион чемпионов" тенниса 65

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

I. P Informația c. — 1008 | 2 364 | Lei 4

1974 OKT 8

educație fizică și sport

3 1974

REVISTĂ TEORETICĂ ȘI METODICĂ
EDITATĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL
PENTRU EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

13
3

Proletari din toate țările uniți-vă!

ANUL XXVII NR. 3, MARTIE, 1974

CUPRINS

EDITORIAL

M. EPURAN : Despre însemnătatea și tehnicile cunoașterii elevilor . . 2

TEORIE — STUDII — CERCETĂRI

D. LĂZĂRESCU, A. SZÖGY, MARIA TAȘNADY : Prelucrarea și analiza matematică a testelor spiroergometrice, mijloc eficient de optimizare a procesului de pregătire 8

TEHNICĂ — METODICĂ — ANTRENAMENT

I. MUREȘANU : Ciclul săptămînal de antrenament, unitate operativă de bază în planificarea antrenamentului sportiv 15

D. LĂNCRĂJAN : Jocul de oină în școală 23

EDITA BÂRZU, DOINA COSTE : Evoluția biodinamicii articulației gleznei în timpul antrenamentului de volei 29

EDUCAȚIA FIZICĂ ȘI SPORTUL ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT

GH. MITRA : Organizarea activității elevilor în lecția de educație fizică 35

V. LANCZ, A. GHILEZAN : Contribuții la definitivarea sistemului unitar de verificare și apreciere a gradului de pregătire fizică și sportivă a elevilor 41

SPORT — RECREAȚIE — SĂNĂTATE

L. BAROGA : Culturism pentru femei (II). Complexul 1, partea a II-a (pentru mușchii trunchiului) . . 46

MEDICINĂ SPORTIVĂ

A. AMBRUȘ : Modificări ale excitabilității neuromusculare la sportivele de performanță 49

OPINII — CONSULTAȚII

V. FĂRCAȘ : Predarea lecțiilor de educație fizică iarna, în aer liber 53

* * * : Teme pentru lucrările de gradul I pe perioada 1974—1976 . . 60

FILE DE ISTORIE

D. ALMĂȘAN : Societatea sportivă U.E.C. — Cluj 62

PORTRET

D. GRAUR : Ludovic Sătmăreanu în urmărirea lui Bodola 69

educație fizică și sport

REVISTĂ TEORETICĂ ȘI METODICĂ
EDITATĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL
PENTRU EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

COLEGIUL DE REDACȚIE :

TIBERIU ARDELEAN, TEOHARIE BOZIANU, ION DRĂGAN, ELENA DOBINCĂ (secretar general de redacție), OCTAVIAN DIMITRIU, MIHAI EPURAN, ALEXANDRU FORȚU, ILIE ISTRATE, DORIN LĂNCRĂJAN, NICOLAE MĂRĂȘESCU, GHEORGHE MITRA, FLORIN MORARU, MARIN PETRESCU, CORNEL RĂDUȚ, MARIA SIMIONESCU, ION ȘICLOVAN, MIHAIL VESA, ANGHEL VRABIE.

Redacția : Str. Vasile Conta 16, București Căsuța poștală nr. 34. Telefon 12 21 95
Costul unui abonament pe un an, lei 48
Abonamentele pentru străinătate, prin ROMPRESFILATELIA — București, Calea Griviței 64—66 P.O.B. — 2001, Telex 225 București—România

DESPRE ÎNSEMNĂTATEA ŞI TEHNICILE CUNOAŞTERII ELEVILOR

Prof. univ. dr. MIHAI EPURAN
I.E.F.S.

1. NECESITATEA CUNOAŞTERII

Cunoaşterea elevilor este o cerinţă de bază a conducerii procesului instructiv-educativ, a cărei însemnătate creşte pe măsură ce se dezvoltă participarea conştientă a acestora la munca şcolară şi se accentuează necesităţile unei corecte orientări şcolare şi profesionale.

Prin specificul muncii sale profesorul — indiferent de specialitate — este şi psiholog, în direcţia cunoaşterii şi consilierii psihologice a propriilor elevi şi a conducerii pedagogice a colectivului clasei. Funcţia de diriginte ridică şi mai sus pretenţiile de pregătire şi vocaţie psihopedagogică ale profesorului. Profesorului de educaţie fizică i se cer — în raport cu alte specialităţi — cunoştinţe mai avansate în direcţia conducerii colectivului de elevi în acţiuni organizate extra-clasă sau în afara procesului didactic, în legătură cu selecţia celor foarte bine dotaţi şi cu pregătirea pentru performanţă, în direcţia unei individualizări foarte exacte a muncii instructiv-educative.

Procesul instructiv-educativ poate fi considerat ca un proces cibernetic, de comandă şi control, în care eficienţa acţiunii depinde atît de natura sistemului comandat, cît şi de natura şi valoarea informaţiei de la intrarea sistemului. Rezultatele acţiunii educaţionale, sistemul transformat (ieşirea sistemului) reprezintă nivelul realizării modelului educaţional propus şi, totodată, confirmarea justeţei acţiunii pedagogice (feed-biackul). Eficienţa muncii pedagogice, instructiv-educative, depinde de aceste elemente fundamentale şi de încă o serie de variabile a căror cunoaştere şi utilizare corectă este de foarte mare însemnătate.

Cunoaşterea elevilor este o condiţie esenţială a procesului pedagogic, întrucît ei constituie subiectul acţiunii educaţionale, care urmează a fi transformat şi perfecţionat în lumina unor obiective — „modele" determinate social de nevoile dezvoltării multilaterale a orînduirii noastre.

Individul uman este un sistem deschis, care se autoreglează, este în continuă creştere şi dezvoltare. Procesul pedagogic acţionează tocmai asupra unui astfel de sistem dinamic, a cărui evoluţie trebuie dirijată spre scop, ţinînd seama de trecutul şi starea prezentă a lui, ca şi de direcţia probabilă a reactivităţii psihocomportamentale sub influenţa factorilor educaţionali. Acţiunea de formare a personalităţii este deosebit de complexă şi dificilă tocmai din cauza multiplelor variabile care trebuie corelate pentru realizarea modelului cerut de societate, model el însuşi diversificat în conformitate cu cerinţele multiple ale sectoarelor muncii sociale.

Cunoaşterea elevilor apare, astfel, ca o activitate de maximă însemnătate pentru asigurarea eficienţei procesului instructiv-educativ, ea răspunzînd unor necesităţi concrete, multiple, dintre care menţionăm cîteva :

— cunoaşterea specificului particularităţilor de vîrstă şi sex, pentru orientarea generală a procesului pedagogic : stabilirea scopului, alegerea mijloacelor de instruire, selectarea căilor de stimulare ş.a.m.d. ; cu alte cuvinte, adaptarea regimului şcolar-educaţional la particularităţile individuale ale elevilor, pentru obţinerea randamentului maxim ;

— formarea personalităţii elevilor în conformitate cu „modelul" omului de tip nou, omul constructor al societăţii socialiste multilateral dezvoltate. pornind de la specificul general — uman, sprijinind procesul educaţional pe trăsăturile pozitive permanent stimulate spre dezvoltare şi eliminînd pe cele negative ;

— dezvoltarea, la elevi, a dorinţei şi posibilităţilor de autocunoaştere şi — pe baza aceasta — a nevoii de autoeducare şi autoinstruire ;

Educaţie fizică şi sport, nr. 3, 1974, pag. 2

— individualizarea procesului instructiv-educativ atît sub aspectul de tratare individuală, cît și sub aspectele armonizării individualității cu cerințele sociale ale activității școlare-profesionale a elevilor, precum și cu specificul conținutului procesului instructiv-educativ ;

— integrarea școlară și profesională, prin cunoașterea aptitudinilor, intereselor și motivației și educarea acestora în raport de direcțiile manifestării lor și în armonie cu nevoia socială de cadre cu calificare superioară în domeniul economiei și culturii ;

— cunoașterea colectivului de elevi, prin cunoașterea individualităților care-l compun și a relațiilor dintre acestea ; dirijarea vieții colectivului și educarea elevilor în spirit colectivist, în și prin colectivul clasei.

Cunoașterea particularităților psihologice ale elevilor nu rămîne un simplu proces de *inventariere*, ci vizează obiective superioare : în primul rînd *asistența psihopedagogică*, îndrumarea efectivă a dezvoltării personalității fiecărui elev în direcțiile mai sus amintite, prin acțiuni directe asupra acestuia, sau prin acțiuni asupra clasei și grupelor mici spontane sau organizate (pentru activități culturale, sportive, recreative ș.a.) sau prin acțiuni asupra familiei ; în al doilea rînd *prognoza* dezvoltării individualității, prevederea direcțiilor cele mai probabile în care va evolua elevul și a nivelului de realizare a aspirațiilor ; în al treilea rînd, *psihoprofilaxie* și *psihoterapie*, acestea din urmă în cazurile de inadaptare școlară și socială din cauze endo-sau exogene (elevii problemă).

2. PSIHODIAGNOZA ȘI TEHNICILE EI

Psihodiagnoza este acțiunea de cunoaștere sistematică a particularităților psihice caracteristice unui individ și comportă aplicarea unor principii și tehnici adecvate.

Cunoașterea individualității umane este o veche preocupare, la început a filozofilor și apoi a psihologilor, începînd cu încercările caracterologice — de schițare de tipuri caracteriale — și sfîrșind cu standardizarea testelor psihodiagnostice din zilele noastre. Cunoașterea prin măsură datează, în direcția psihodiagnostică, din 1883 prin lucrările lui Fr. Galton de măsurare a capacităților persoanelor aflate într-un anumit grad de rudenie. O dată tot atît de importantă este anul 1905, cînd Binet și Simon au introdus scara metrică a inteligenței.

Evident că în afara psihodiagnozei sînt și alte direcții ale cercetării caracteristicilor individuale și, în mod deosebit, le vom aminti pe cele din domeniul antropologic, biomecanic, fiziologic — care sînt importante pentru profesorul de educație fizică și sportivă în cunoașterea particularităților și capacității motrice și de efort a elevilor.

Metodele psihodiagnozei sînt, în general, metodele investigației psihologice și pedagogice, orientate spre cunoașterea individualității subiecților. Deși cunoscute, o enumerare a lor poate fi utilă :

1. **Observația**. Este cea mai veche metodă, la îndemîna oricui, din care cauză creează iluzia că poate fi ușor efectuată, deși realitatea este cu totul alta : fenomenele observabile nu se produc cînd vrea observatorul ; ele sînt *expresii, reacții, comportamente* care necesită la rîndul lor o clasare, ierarhizare și mai ales *interpretare* care nu poate fi făcută fără o temeinică pregătire psihologică. Existența unui plan de observare, înregistrarea (protocolarea) fidelă a celor observate, coroborarea faptelor din diferite manifestări cu informațiile culese prin alte metode, interpretarea cît mai obiectivă, sînt doar cîteva din condițiile aplicării metodei observației. Tehnicile de înregistrare fonică, fotografică sau actografică sînt auxiliari prețioși ai acestei metode.

2. **Anamneza** (întoarcere în trecut) constă din obținerea datelor asupra evoluției persoanei studiate, începînd cu cele privitoare la naștere și condițiile de dezvoltare în fragedă ontogeneză, continuînd cu mediul familial — social și activitatea școlară, preocupările, interesele, aptitudinile manifestate, succesele și insuccesele, aspirațiile și temerile, trăsăturile caracteriale și atitudinile fundamentale ș.a. Studiul evenimentelor trecute va permite explicarea unor stări actuale, a unor particularități psihocomportamentale ale elevilor.

3. **Ancheta**. Este o metodă de studiere a opiniei oamenilor în legătură cu evenimente, fenomene, activități la care participă. Ea se realizează prin *ches-*

tionare care pot fi administrate individual sau colectiv, întrebările fiind dinainte stabilite, cu grijă, în legătură cu nevoile investigației. Chestionarele pot fi cu *răspuns deschis* (liber), subiectul exprimîndu-și părerea așa cum consideră el, cu *răspuns închis* (da — nu) și cu *răspuns la alegere,* din mai multe alternative sugerate de cercetători. Chestionarele utilizate în psihodiagnostic sînt de *cunoștințe,* de *personalitate* (atitudini, interese, temperament, caracter) și de *sociabilitate.*

4. **Convorbirea** sau *interviul psihologic* este o variantă a metodei generale a anchetei, dar prin unele particularități ale sale deține un loc important în rîndul metodelor psihodiagnostice. De regulă este liberă, nondirectivă, condusă în raport de relațiile și comportarea generală a subiectului, în condițiile unei înțelegeri reciproce care permite confesiunea sinceră. In convorbirea dirijată întrebările se adresează în aceeași ordine (după plan) tuturor subiecților. Convorbirea poate fi individuală și în grup, aceasta din urmă cerînd multă abilitate celui care o conduce.

5. **Experimentul**. Principala sa cracateristică este aceea că verifică o ipoteză. Manevrînd — „controlînd" — o veritabilă (variabila independentă, care poate fi un stimul, o situație), profesorul urmărește efectele acesteia (variabila dependentă, exprimată în reacțiile subiecților). În psihodiagnoza școlară cele mai multe experimente sînt de tip natural — pedagogic, în care elevii sînt puși în anumite situații față de care reacțiile lor vor purta amprenta specificului personal — individual. În condițiile existenței unui laborator de psihologie și a unui psiholog, se pot organiza experimente la laborator, mai analitice și mai controlate.

6. **Testele**. Sînt probe standardizate, constînd din sarcini identice pentru toți subiecții. Aceștia sînt clasificați sau caracterizați în raport cu o scară etalon proprie fiecărui test. Testele sînt de cunoștințe, senzori-motrice, de personalitate ș.a.m.d. și pot fi aplicate — după caracteristicile lor — individual sau colectiv. Unele teste de personalitate sînt construite după metoda chestionarului. În general, testele oferă posibilitatea aprecierii cantitative a caracteristicilor și performanțelor subiecților față de un anumit etalon. Din punct de vedere metodologic dificultățile aplicării testelor constau în aceea că numai cîteva au fost etalonate pe populația școlară autohtonă și că sînt foarte puțini psihologii autorizați în aplicarea lor.

7. **Analiza rezultatelor** (performanțelor) **elevilor**, a rezultatelor din diferite direcții de activitate și exprimate în cele mai variate forme, oferă indicații prețioase profesorului atît asupra înzestrării aptitudinale, a atitudinilor și aspirațiilor, cît și asupra stilului de lucru al acestora. Dinamica performanțelor sportive raportată la vîrsta elevilor, indicii antropometrici și datele adaptării la efort permit formularea prognozelor.

8. **Sociometria**. Metodă psihosociologică prin care se studiază relațiile preferențiale din grupurile mici, poate fi utilizată în diagnoza școlară cu dublu scop ; cunoașterea grupului (coezivitate, prezența liderului ș.a.) și cunoașterea individului încadrat în grup (statutul social al elevului, integrarea socială, expansivitatea).

9. **Metoda Zapan**. Inițiată din 1932 de prof. dr. docent Gh. Zapan și numită „Metoda aprecierii obiective a personalității", această metodă permite caracterizarea însușirilor elevilor prin participarea întregii clase într-o anchetă colectivă. După o serie de ședințe de antrenament, aprecierile elevilor despre colegii lor devin obiective, ei indicînd cu exactitate rangul fiecăruia într-unul sau altul dintre clasamentele pe domenii de activități, nivel de pregătire sau aptitudini. Colectînd de la elevii clasei listele în care aceștia i-au indicat pe primii și ultimii colegi de-ai lor în legătură cu o calitate, particularitate sau atitudine, profesorul va putea întocmi un clasament general, care de regulă este foarte aproape de realitate, întrucît elevii se cunosc destul de bine între ei și — prin antrenament — reușesc să devină și obiectivi, nemaifiind influențați de relațiile de prietenie sau animozitate.

Este necesar să subliniem faptul că nici una dintre metodele enumerate nu satisfac cerințele unui bun psihodiagnostic, ele trebuind să fie folosite în număr cît mai mare în cadrul unei metode complexe ale cărei principii directoare sînt date de concepția materialist-dialectică de studiu a fenomenelor subiective, ca expresie a unității dintre material și ideal, dintre existență și conștiință, precum și a determinismului materialist a psihocomportamentului.

Fără îndoială că această sumară enumerare nu poate oferi temei pentru organizarea și conducerea acțiunii de psihodiagnostic. Studiul manualelor de metodologia cercetării și inițierea prin stagii într-o unitate specializată sau care a dobîndit o bună experiență în domeniu fiind de un deosebit folos.

3. PROGRAMUL DE INVESTIGARE PSIHODIAGNOSTICĂ

Ce anume cercetează profesorul care-și propune să studieze individualitatea elevilor săi ? Față de mulțimea manifestărilor posibile, unele dintre ele caracteristice vîrstei și sexului, iar altele determinate pe de o parte de mediul social și pe de altă parte de specificul activității școlare, profesorul va trebui să procedeze strategic, să selecteze ceea ce este mai important și mai revelator pentru scopul urmărit.

Programul cunoașterii psihopedagogice a elevilor se află cuprins în mare măsură în capitolele și subcapitolele diferitelor modele de fișe de caracterizare a elevilor care s-au elaborat în ultimii ani de către specialiști.

Socotim necesar să facem unele precizări în legătură cu problemele generale ale unui astfel de program.

În legătură cu ce cercetează, observă și înregistrează profesorul : acesta înregistrează comportamente — mai mult sau mai puțin complexe —, expresii, atitudini, opinii, produse și performanțe ale activității. În spatele acestora, ca determinante specifice parțiale se află particularitățile psihoindividuale. Din mulțimea datelor psihocomportamentale profesorul va trebui să deosebească ceea ce este rezultat al situațiilor și variabilelor social-obiective de ceea ce este specific individual. Numai înregistrarea fidelă și efortul de interpretare corectă pot să ducă la o caracterizare realistă a elevului.

Socotim necesar să amintim aici cîteva din principiile enunțate de academicianul Vasile Pavelcu în legătură cu cunoașterea elevilor :

— cunoașterea elevilor se realizează prin diferențiere treptată, pornind de la cunoașterea globală, nediferențiată. Notările succesive ale profesorului vor urma și ele această cale ;

— să se deosebească de la început faptele de interpretarea lor (explicarea cauzală, motivația, încadrarea într-un tip temperamental sau caracterial ș.a.) ; numai astfel dignosticul va permite prescripțiile pedagogice necesare ;

— să nu se treacă prea repede la generalizări, să se deosebească stările și manifestările accidentale, întîmplătoare, de cele durabile, esențiale ; să nu se facă etichetări — care de regulă sînt simpliste — și să se privească elevul în complexul de condiții social-educative ;

— notarea faptelor să se facă sistematic, consecvent, pentru a surprinde dinamica dezvoltării elevului ;

— să nu se neglijeze elevii „mijlocii", din cauza celor ieșiți din comun, a „elevilor-problemă".

Din programul studierii individualității elevului nu pot lipsi dimensiunile principale care o definesc. În afara particularităților de ordin psihologic, cuprinse în toate tipurile de fișe, dorim să le amintim pe acelea care au, de asemenea, importanță deosebită pentru profesorul de educație fizică și sportivă si anume : particularitățile somatice (dezvoltarea fizică, tip constituțional) ; particularitățile adaptării la efort (gradul de adaptare a sistemului circulator, respirator, nervos ș.a.) ; particularitățile de pregătire fizică generală și specială (calități motrice) și de pregătire tehnico-tactică în principalele ramuri de sport practicate ; nivelul cunoștințelor și deprinderilor de practicare independentă a activităților corporale.

REZULTATELE CUNOAȘTERII ELEVILOR : FIȘA, CARACTERIZAREA ȘI PROFILUL PSIHOLOGIC — FOLOSIREA LOR ÎN PROCESUL INSTRUCTIV-EDUCATIV

De multe ori fișa psihopedagogică de caracterizare a elevului este considerată scop în sine, pentru că se cere să fie completată cu date la toate

rubricile, uitîndu-se că de fapt este *un rezultat* al acțiunii de cunoaștere concretă și reală a elevului și un *instrument al* muncii educaționale.

Primele rezultate ale acțiunii de cunoaștere se oglindesc în *protocoalele* de observație sau experiment, în *răspunsurile la chestionare,* în *performanțele* obținute la examinări. Prin activitatea de *interpretare* — care se face atît după fiecare etapă, cît și în finalul de sinteză — profesorul realizează principalele documente psihodiagnostice.

Fișa psihopedagogică este un elaborat analitic, de regulă bazat pe un formular-model, în care se înregistrează diferite date cuprinse în programa de cunoaștere a elevului. Unele date se completează periodic, indicînd dinamica fenomenelor respective, iar altele se completează sub forma aprecierilor finale. Tendința este ca fișele tuturor elevilor să se completeze în fiecare an — însoțindu-i pe traseul școlarității — furnizînd în momentele de orientare spre un tip de școală sau activitate informațiile necesare consilierii psihopedagogice și de orientare școlară — profesională.

Sintetic, rezultatele cunoașterii elevului se înscriu în *caracterizarea* pe care profesorul o redactează pe baza datelor temeinic verificate, subliniind atît laturile pozitive ale personalității, cît și lipsurile și direcțiile în care subiectul și colectivul școlar urmează să acționeze. Întrucît nu are o formă standardizată, caracterizarea este o compoziție liberă, care se cere să fie însă veridică și cît mai completă.

Profilul psihologic este tot o expresie sintetică a individualității elevului, cu deosebirea că diferitele cote ale nivelului dezvoltării unor însușiri, procese, atitudini provin din măsurătorile efectuate în cercetarea de laborator sau din rezultatele obținute la teste. Profilul se prezintă ca un grafic, de tip rețea sau stea, în care pe liniile orizontale sau pe razele stelei (care reprezintă diferite însușiri) se marchează nivelul acestor însușiri. Linia care unește punctele de marcaj formează un profil. Diferențele dintre profile exprimă diferențele dintre indivizi în direcția elementelor cercetate. Profilurile individuale se pot compara și cu un profil etalon, ideal sau model. În cazul orientării și selecției școlare, profesionale, sportive compararea individului cu „modelul" oferă dintr-o singură privire elementele de apreciere și selecție.

Dacă aceste documente nu sînt scop în sine, nici cunoașterea elevilor nu este scop în sine. Ea se face pentru a se putea dirija procesul instructiv-educativ, pentru a asigura adaptarea elevului la școală și a școlii la elev ; se face pentru multiple alte rațiuni care au fost amintite la început.

Problema ultimă de care ne mai ocupăm este deci aceea a *valorificării rezultatelor cunoașterii,* a utilizării lor pentru eficiență maximă.

O primă valorificare este acțiunea educațională imediată — directă, pe care o întreprinde profesorul cînd face o anumită constatare și pe baza căreia este îndreptățit să ia atitudine, să sfătuiască sau să dea indicații.

În al doilea rînd, constatările mai mult sau mai puțin certe sînt supuse *verificării* — prin experiment pedagogic — în vederea creșterii gradului de încredere în cele constatate.

În al treilea rînd se folosesc constatările în munca *instructiv-educativă* directă, a însuși profesorului.

În al patrulea rînd acestea se folosesc de către *colectivul pedagogic,* colectivul Organizației de pionieri și U.T.C. și colectivul clasei.

În sfîrșit, comunicate cu tact și selectiv, aceste constatări sînt folosite *de elev* în acțiunea de autoeducare și de către *părinți* în eforturile lor comune cu școala pentru formarea și educarea elevului.

Recomandările ca și căile de acțiune educațională fac parte integrantă din conținutul fișelor și caracterizărilor, devenind termen de referință și analiză în etapele următoare care continuă activitatea de cunoaștere și caracterizare a elevului.

Cunoscînd deosebita însemnătate a acțiunii de cunoaștere, caracterizare și consiliere psihopedagogică a elevilor, ca și faptul că aceasta se realizează în timp, pe toată durata școlarității, profesorii — indiferent de specialitate — au datoria de a-și perfecționa cunoștințele în domeniul psihologiei vîrstelor și psihodiagnosticului și de a-și însuși totodată metodologia și tehnicile de studiu ale individualității umane.

SCHEMA
ACȚIUNII DE CUNOAȘTERE-CARACTERIZARE ȘI ASISTENȚĂ PSIHOPEDAGOGICĂ

Aplicarea metodelor	Înregistrare	Sinteze	Valorificare
— anamneza	Protocoale	Consemnare :	Recomandări psihopedagogice
— observația		Fișe psihopedagogice	Prognoză
— experimentul		Caracterizare	Asistență psihopedagogică
— chestionarul		Profil psihologic	Psihoterapie
— analiza activității			
— sociometria			
— aprecierea obiectivă			

BIBLIOGRAFIE

1. BOGDAN T., STĂNCULESCU I. : Psihologia copilului și psihologia pedagogică, Ed. didactică și pedagogică, București, 1971, pag. 268—285.

2. EPURAN M. : Introducere în metodologia cercetării științifice în educația fizică și sportivă. Partea I 1971, Partea a II-a 1973, I.E.F.S., București.

3. * * * : Fișe pedagogice (Coordonator dr. D. Muster). Ed. didactică și pedagogică, București, 1971.

4. HOLBAN I., GUGIUMAN ANA : Puncte de sprijin în cunoașterea individualității elevilor, Ed. didactică și pedagogică, București, 1972.

5. MEILI R : Manuel du diagnostique psychologique, P.U.F., Paris, 1964.

6. PAVELCU V : Psihologie pedagogică — Studii, Ed. didactică și pedagogică, București, 1962.

7. PLANCHARD E. : Cercetarea în pedagogie (trad. din l franceză) Ed. didactică și pedagogică, București, 1972.

8. POPEANGĂ V. : Clasa de elevi subiect și obiect al actului educativ, Ed. Facla, Timișoara, 1973.

9. ROȘCA MARIANA : Metode de psihodiagnostic, Ed. didactică și pedagogică, București, (f.a.).

10 ȘCHIOPU URSULA : Introducere în psihodiagnostic. Centrul de multiplicare al Universității din București, 1970.

11. ZAPAN GH. : Metodologia aprecierii obiective a personalității. În : Analele româno-sovietice, seria pedagogie-psihologie, nr. 3, 1957.

TEORIE ● STUDII CERCETĂRI

PRELUCRAREA ŞI ANALIZA MATEMATICĂ A TESTELOR SPIROERGOMETRICE, MIJLOC EFICIENT DE OPTIMIZARE A PROCESULUI DE PREGĂTIRE

Ing. DAN LĂZĂRESCU
I.P.C.U.P.
Dr. ADALBERT SZŐGY
Centrul de medicină sportivă
Prof. MARIA TAŞNADY
Şcoala sportivă—Miercurea Ciuc

Capacitatea de efort a organismului poate fi caracterizată ca reprezentînd nivelul calităţii motrice şi psihice a unui anumit tip somatic, materializată prin posibilitatea efectuării unui complex de mişcări necesar practicării sportului într-o anumită ramură.

De asemenea, pentru efectuarea oricărui tip de efort, organismul dezvoltă o anumită putere, datorită energiei (lucrului mecanic) pe care o reclamă efectuarea diverselor mişcări. Datorită acestui fapt, variaţia lucrului mecanic poate fi măsurată prin variaţia puterilor dezvoltate între anumite limite de timp. Efectuînd aceste măsurători pentru forme simple de deplasare (alergare, ciclism) la aceleaşi puteri dezvoltate se pot înregistra rezultate contradictorii în sportul specific, datorită randamentului diferit de execuţie a complexului de mişcări (a nivelului tehnic atins).

În practica medicinii sportive, pentru investigarea stării funcţionale a organismului se utilizează testele spiroergometrice, care prin modul lor de efectuare, de citire şi de înregistrare se pot obţine date cu privire la frecvenţa cardiacă, tensiunea arterială, consumul de oxigen, datoria de oxigen contractată, travaliul efectuat etc., atît parţial cît şi global. Acestea, împreună cu volumul cardiac determinat prin măsurători telerőntgenologice, pot servi drept bază de calcul pentru indicii uzuali de comparaţie: VO_2 max/kg/min; VO_2 max/puls max; Vc/kg şi Vc/O_2 — puls max. De asemenea, în final, prin corelarea tabelară a acestor indici se poate face şi o apreciere calitativă asupra capacităţii stării de efort în general şi separat pe sursele energetice primare, aerobă şi anaerobă

Din punct de vedere medical, aceşti indici singulari sau corelaţi cu cei obţinuţi prin efectuarea unor investigaţii mai complexe (biochimice, psihice etc.) pot informa pe medic sau echipa de medici asupra gradului de pregătire, nivelului capacităţii de efort atins, asupra unor deficienţe ivite la una din sursele produ-

Tabelul 1

L.m/rot = 17 kgf/m/rot
Coef. de corecție ap. = 120,75

Sportivul T.M.
55 kg

Nr. crt.	Denumirea operației efectuate	Durata efortului (minute)				
		0,5	1	1,5	2	2,5
1	Indicația turometrului rot	52	96	141	186	234
2	Energia dezvoltată parțial kgf/m	884	748	765	765	816
3	Energia dezvoltată cumulat kgf/m	884	1.632	2.397	3.162	3.978
4	Necesarul O_2 parțial ml	2.122	1.975	1.836	1.836	1.958
5	Necesarul O_2 cumulat ml	2.122	3.917	5.753	7.589	9.547
6	Suprafața consumului O_2 parțial cm^2	0,24	1,15	1,70	1,83	1,90
7	Suprafața consumului O_2 cumulat cm^2	0,24	1,39	3,09	4,92	6,82
8	Consum O_2 parțial ml	193,2	845,2	1.195,4	1.267,9	1.322,2
9	Consum O_2 cumulat ml	193,2	1.086,7	2.318,4	3.574,2	4.860,2
10	Deficit O_2 parțial ml	1.928,8	949,8	640,6	568,1	635,8
11	Deficit O_2 cumulat ml	1.928,8	2.830,3	3.434,6	4.014,8	4.686,8
12	Ae % parțial	9,10	47,09	65,11	69,06	67,53
13	An % parțial	90,90	52,91	34,89	30,94	32,47
14	Ae % cumulat	9,10	27,74	40,30	47,10	50,91
15	An % cumulat	90,90	72,26	59,70	52,90	49,09
16	Ae/An parțial	0,100	0,890	1,866	2,232	2,077
17	Ae/An cumulat	0,100	0,384	0,675	0,890	1,037

cătoare de energie. Nu același lucru se poate spune despre un antrenor sau metodist, pentru a cărui elucidare completă i-ar mai trebui cîteva date în plus, care să realizeze legătura între testele efectuate și planul său de pregătire. Aceste date s-ar materializa prin corecțiile aduse pe perioade mai lungi, prin modificarea ponderii de antrenare a diferitelor surse energetice și prin corecții aduse la timpii și durata de parcurgere a diferitelor repetări.

Acești indici ar putea servi, în viitor, la optimizarea procesului de pregătire prin programare pe calculatoare.

În acest scop au fost efectuate teste spiroergometrice la capacitatea maximă de efort (cu intensitate maximă), în limite de timp dinainte stabilite înregistrîndu-se energia consumată (travaliu), consumul de oxigen, frecvența cardiacă și volumul cardiac. În continuare, se va prezenta modul de efectuare prelucrare și interpretare grafo-analitică a unui test spiroergometric, avînd ca limită de timp 2 minute 30 de secunde (2,5 min), test considerat de autori ca cel mai reprezentativ din punct de vedere al contribuției surselor energetice primare la realizarea efortului ($Ae/An \approx 1$).

Testul s-a efectuat la Centrul de medicină sportivă pe cicloergometru, pe 3 sportivi de performanță (patinatori de viteză, maeștri ai sportului), în luna martie, 1973. Încărcarea ergometrică a fost aleasă în raport cu greutatea sportivilor (tabele). Citirile

Tabelul 2

L.m/rot = 27 kgf/m/rot
Coef. de corecție ap. = 120,75

Sportivul L.D.
80 kg

Nr. crt.	Denumirea operației efectuate	Durata efortului (minute)				
		0.5	1	1.5	2	2,5
1	Indicația turometrului rot	50	104	153	199	241
2	Energia dezvoltată parțial kgf/m	1.458	1.350	1.323	1.242	1.134
3	Energia dezvoltată cumulat kgf/m	1.458	2.808	4.131	5.373	6.507
4	Necesarul O_2 parțial ml	3.499	3.240	3.175	2.981	2.722
5	Necesarul O_2 cumulat ml	3.499	6.739	9.914	12.895	15.617
6	Suprafața consumului O_2 parțial cm^2	0,31	1,41	2,38	2,68	2,66
7	Suprafața consumului O_2 cumulat cm^2	0,31	1,72	4,10	6,78	9,45
8	Consum O_2 parțial ml	253,6	1.020,3	1.618	1.808,2	1.799,2
9	Consum O_2 cumulat ml	253,6	1.328,2	2.916,1	4.757,6	6.520,5
10	Deficit O_2 parțial ml	3.245	2.219,7	1.557	1.172,8	922,8
11	Deficit O_2 cumulat ml	3.245	5.410,8	6.997,9	8.137,4	9.096,5
12	Ae % parțial	7,25	31,49	50,96	60,66	66,10
13	An % parțial	92,75	68,51	49,04	39,34	33,90
14	Ae % cumulat	7,25	19,70	29,40	36,90	40,00
15	An % cumulat	92,75	80,30	70,60	63,10	60,00
16	Ae/An parțial	0,08	0,46	1,04	1,54	1,95
17	Ae/An cumulat	0,08	0,24	0,42	0,58	0,67

și înregistrările s-au efectuat din 30 în 30 de secunde.

Puterea dezvoltată s-a măsurat prin numărul de ture realizate la cicloergometru încărcat, cu ajutorul unui turometru montat pe acesta. Frecvența cardiacă s-a măsurat prin metoda stetacustică, iar consumul de oxigen s-a înregistrat pe hîrtie, la aparatul „Spirolyt II — Junkalor, Dessau".

Prelucrarea datelor a fost efectuată pe o mașină electronică de calcul „Elka", în care scop s-a adoptat o metodă adecvată de lucru, urmărindu-se :

a) determinarea puterii dezvoltate și necesarului de oxigen parțial și cumulat ;

b) calculul consumului de oxigen (integrînd suprafețele înregistrate la „Spirolyt") și al VO_2, cu aplicarea corecțiilor necesare atît parțial, cît și global ;

c) calculul deficitului de oxigen parțial și cumulat ;

d) determinarea procentuală a ponderii surselor energetice primare, aerobă și anaerobă, precum și calculul raportului acestora ;

e) ridicarea curbelor Ae/An = F(t) și puterea = F (t). De asemenea, s-au mai trasat și curbele reprezentînd VO_2 max = F (t) și deficit O_2 = F(t).

Mersul calculelor și valorile obținute sînt redate în tabelele 1, 2 și 3, iar curbele rezultate în figurile 1, 2, 3, unde este reprezentată și curba etalon a raportului Ae/An = F(t).

Interpretarea rezultatelor s-a făcut atît față de curba etalon a

Tabelul 3

L. m/rot = 26 kgf/m/rot
Coef. de corecție ap. = 120,75

Sportivul O.A.
74,5 kg

Nr. crt.	Denumirea operației efectuate	Durata efortului (minute)				
		0,5	1	1,5	2	2,5
1	Indicația turometrului rot	45	92	134	173	217
2	Energia dezvoltată parțial kgf/m	1.170	1.222	1.092	1.014	1.144
3	Energia dezvoltată cumulat kgf/m	1.170	2.392	3.484	4.498	5.642
4	Necesarul O_2 parțial ml	2.808	2.933	2.621	2.434	2.746
5	Necesarul O_2 cumulat ml	2.808	5.741	8.362	10.791	13.541
6	Suprafața consumului O_2 parțial cm^2	0,22	1,27	2,14	2,38	2,52
7	Suprafața consumului O_2 cumulat cm^2	0,22	1,49	3,62	6,01	8,53
8	Consum O_2 parțial ml	193,1	911,6	1.455	1.618	1.693,5
9	Consum O_2 cumulat ml	193,1	1.159,2	2.644,5	4.322,8	6.005,5
10	Deficit O_2 parțial ml	2.614,9	2.021,4	1.166	816	1.052,5
11	Deficit O_2 cumulat ml	2.615,9	4.581,8	5.717,5	6.468,2	7.535,5
12	Ae % parțial	6,88	31,08	55,51	66,45	61,67
13	An % parțial	93,12	68,92	44,49	33,55	38,33
14	Ae % cumulat	6,88	20,19	31,62	40,06	44,35
15	An % cumulat	93,12	79,81	68,38	59,96	55,65
16	Ae/An parțial	0,074	0,451	0,248	1,981	1,609
17	Ae/An cumulat	0,074	0,253	0,499	0,668	0,797

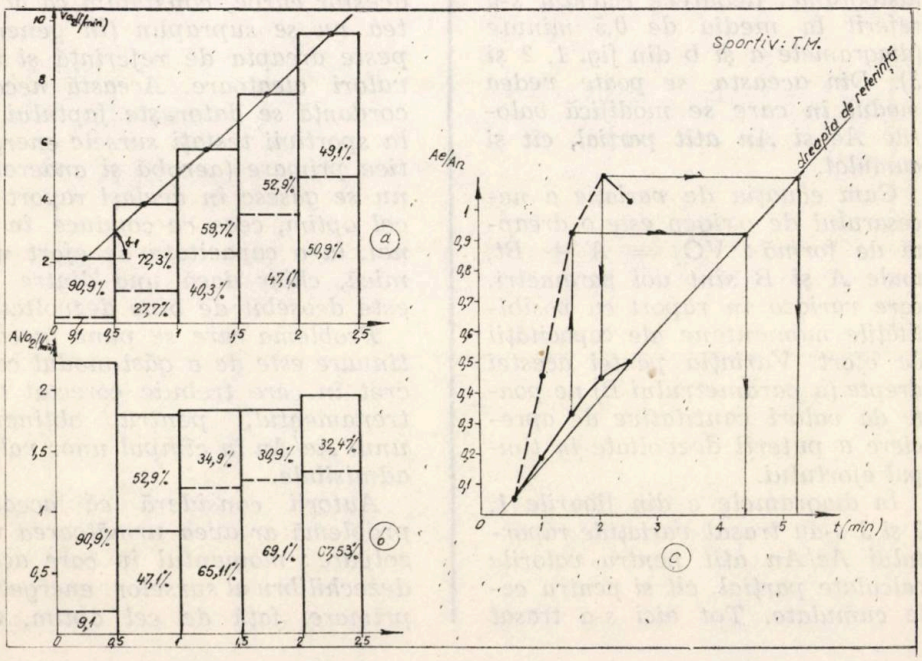


Fig. 1

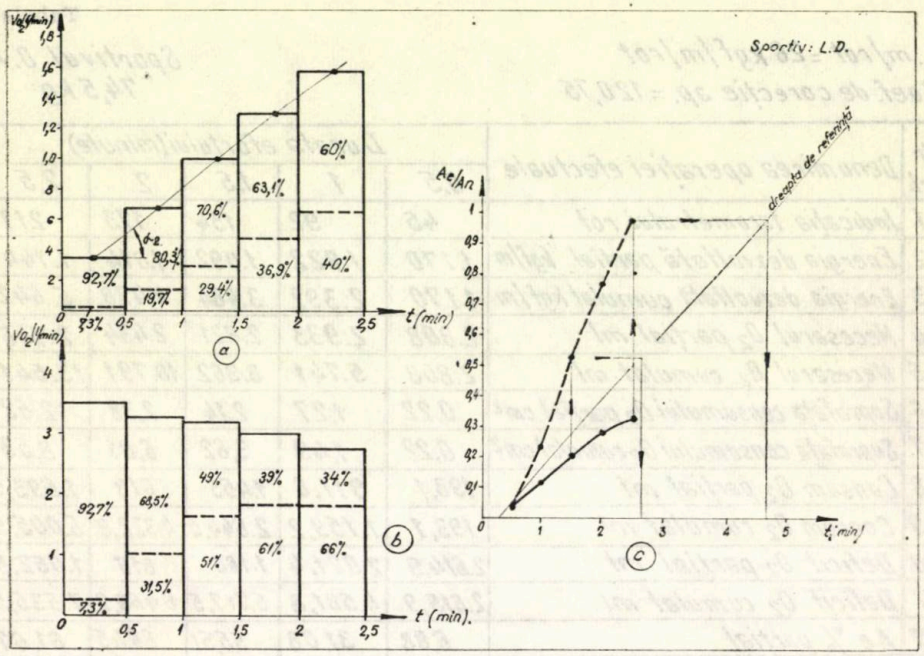


Fig. 2

Ae%/An%, cît şi relativ între sportivi.

Reprezentarea variaţiei necesarului, consumului şi datoriei de oxigen s-a făcut sub forma unor histograme, deoarece calculul s-a referit la media de 0,5 minute (diagramele a şi b din fig. 1, 2 şi 3). Din aceasta se poate vedea modul în care se modifică valorile Ae şi An atît parţial, cît şi cumulat.

Cum ecuaţia de variaţie a necesarului de oxigen este o dreaptă de formă: $VO_2 = A + Bt$, unde A şi B sînt doi parametri, care variază în raport cu posibilităţile momentane ale capacităţii de efort. Variaţia pantei acestei drepte (a parametrului B) ne poate da valori cantitative de apreciere a puterii dezvoltate în timpul efortului.

În diagramele c din figurile 1, 2 şi 3 s-au trasat variaţiile raportului Ae/An atît pentru valorile calculate parţial, cît şi pentru cele cumulate. Tot aici s-a trasat şi variaţia etalon (de referinţă) a raportului Ae/An, care pentru intervalul 0...6 minute şi pentru scopul urmărit poate fi asimilată cu o dreaptă. Examinînd alura acestor curbe, constatăm că acestea nu se suprapun (în general) peste dreapta de referinţă şi iau valori aleatoare. Această neconcordanţă se datoreşte faptului că la sportivii testaţi sursele energetice primare (aerobă şi anaerobă) nu se găsesc în acelaşi raport cu cel optim, ceea ce conduce, în final, la o capacitate de efort mai mică, chiar dacă una dintre ele este deosebit de bine dezvoltată.

Problema care se pune în continuare este de a găsi modul concret în care trebuie corectat antrenamentul, pentru obţinerea unui Ae/An în cîmpul unor valori admisibile.

Autorii consideră că această problemă ar avea următoarea rezolvare: momentul în care acest dezechilibru al surselor energetice primare, faţă de cel optim, in-

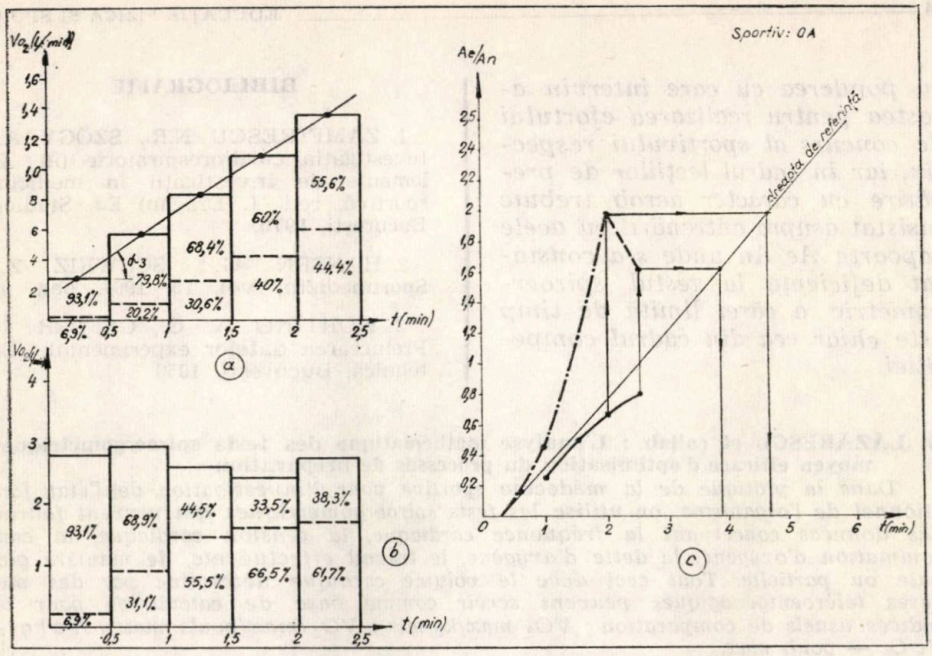


Fig. 3

fluențează sensibil puterea maximă dezvoltată este atunci cînd depășește o limită de 10 la sută; din acest moment trebuie găsite căile de rezolvare.

Cu ajutorul rapoartelor parțiale Ae/An (curba întreruptă), avem o imagine a acestui raport în cîmpul de timp între două citiri (0,5 min.), cu toate că raportul cumulat este dat de curba continuă în momentul respectiv, raportul momentan Ae/An este dat de curba întreruptă (parțial) și asupra acesteia trebuie intervenit căci la acest raport Ae/An capacitatea de efort a organismului începe să scadă.

Pentru determinarea duratei de efort, care are ca raport Ae/An cumulat, valoarea corespunzătoare a raportului Ae/An parțial la momentul depistat ducem o paralelă la axa absciselor pînă întîlnim curba (în cazul nostru dreapta) de referință și aici, ducînd o paralelă la axa ordonatelor determinăm, în primă aproximație, durata de efort.

În continuare, pentru mărirea preciziei de determinare a acestei valori este necesară efectuarea unui nou test spiroergometric, care are ca limită de timp această valoare și aplicarea corecțiilor necesare.

În practica antrenamentului sportiv, pentru evitarea realizării efortului în primul minut pe seama surselor energetice anaerobe, este indicat ca repetările efectuate să fie făcute pornind cu consumuri de oxigen ridicate (încălzire bună efectuată progresiv).

Din diagramele c ale figurilor 1, 2 și 3 se poate deduce în mod aparent că în zonele unde sursele energetice anaerobe sînt predominante, creșterea capacității de efort se poate face pe seama antrenării în zonele unde capacitatea de efort aerobă este predominantă.

Pentru înțelegerea corectă a acestei probleme este necesar să se precizeze că planificarea antrenării diferitelor surse energetice trebuie făcută în concordanță

cu ponderea cu care intervin acestea pentru realizarea efortului de concurs al sportivului respectiv, iar în cadrul lecțiilor de pregătire cu caracter aerob trebuie insistat asupra antrenării cu acele rapoarte Ae/An unde s-a constatat deficiența la testul spiroergometric a cărei limită de timp este chiar cea din cadrul competiției.

BIBLIOGRAFIE

1. ZAMFIRESCU N.R., SZÖGY A. : Investigația cardiorespiratorie (în : Elemente de investigații în medicina sportivă, red. I. Drăgan) Ed. Stadion, București, 1970.

2. HANSEN G. ; SCHWRIZ Z. : Sportmedizin, vol. 15, 1967, pag. 68.

3. WORTING A. G., GEFNER I. : Prelucrarea datelor experimentale, Ed. tehnică, București, 1959.

D. LĂZĂRESCU et collab. : L'analyse mathématique des tests spiroergométriques, moyen efficace d'optimisation du processus de préparation

Dans la pratique de la médecine sportive pour l'investigation de l'état fonctionnel de l'organisme. on utilise les tests spiroergométriques qui peuvent fournir des données concernant la fréquence cardiaque, la tension cardiaque, la consommation d'oxygène, la dette d'oxygène, le travail effectué etc, de manière globale ou partielle. Tout ceci avec le volume cardique déterminé par des mesures téléroentgenogiques peuvent servir comme base de calculation pour les indices usuels de comparation ; VO_2 max/kg/min ; VO_2 max/pouls max ;/ Vc/kg et Vc/O_2 — pouls max.

Aux point de vue medicale ces indices singuliers ou corrélés avec ceux obtenus par des investigations plus complexes (biochimiques, psychiques etc.) peuvent informer la médecin sur le degré de préparation, sur le niveau de la capacité d'effort, et sur les déficiences surgies à l'une des sources productrices d'énergie.

Ces indices pourraient servir, à l'avenir, à l'optimisation du processus de préparation par la programmation sur les calculateurs.

D. LĂZĂRESCU and team : Mathematical Processing and Analysis of Spiroergometrical Tests, a Means of Improving Training

Physical medicine has resorted to spiroergometrical tests in order to investigate the functional state of the body. The latter offer data on heart frequency, and pressure, oxygen consumption, necessity of oxygen, stress, etc. Spiroergometrical tests alongside the volume of the heart determined by teleroentgenological measurements may be computation basis for usual comparison indexes : VO_2 max/kg/min ; VO_2 max/pulse, max, Vc/kg and Vc/O_2 — pulse max. These indexes either alone or correlated with those obtained by more complex biochemical and psychical investigations provide information on the degree of training, the capacity of effort making, the deficiences occurring in any of the energyproducing sources.

The authors hint at these indexes' contributing, in the future, to the improvement of training by means of computer programming.

În atenția abonaților la revista noastră !

In cazul în care nu veți primi cu regularitate abonamentul, adresați-vă redacției noastre anunțîndu-ne numele, adresa dv exactă și completă, specificînd mai cu seamă numărul oficiului poștal, pentru a putea interveni la forurile de difuzare a presei și a reglementa, în acest fel, primirea abonamentului.

REDACȚIA

CICLUL*) SĂPTĂMÎNAL DE ANTRENAMENT, UNITATE OPERATIVĂ DE BAZĂ ÎN PLANIFICAREA ANTRENAMENTULUI SPORTIV

Prof. IOAN MUREȘANU
Clubul sportiv al armatei „Steaua"

Una din premisele care au contribuit în mod hotărîtor la creșterea vertiginoasă a performanțelor pe plan mondial a constituit-o și o va constitui rațională planificare a procesului de antrenament, știința de a găsi cea mai justă corelație între multiplele componente ale pregătirii sportive.

Planificarea antrenamentului sportiv trebuie să se facă pe baza cunoașterii profunde a conținutului și a efectelor metodelor, mijloacelor și formelor de pregătire, sub toate aspectele, atît a caracteristicilor și a cerințelor specifice fiecărei ramuri de sport sau a fiecărei probe, cît și a posibilităților și a particularităților sportivului sau ale echipei. Pentru aceasta trebuie să se folosească documentele de planificare individuale ori colective corespunzătoare, din care să reiasă în mod clar și practic : obiectivele, orientarea metodică, mijloacele principale, dinamica efortului, aspectele organizatorice, medicale etc. În alcătuirea **planului de perspectivă** pentru mai mulți ani, **a planului anual de antrenament** și a **planurilor de etapă**, „cheia" o constituie, ca o unitate de bază, **„ciclul săptămînal de antrenament"**.

Numeroasele și complexele probleme pe care le ridică pregătirea în orice ramură de sport, din punct de vedere fizic, tehnic, tactic, teoretic, psihologic, pedagogic, medical, alimentar, sexual, școlar etc., al interacțiunii multilaterale a acestora, al dinamicii efortului, sub multiplele lui aspecte, în scopul obținerii de performanțe sportive tot mai înalte, nu pot fi cuprinse și rezolvate concomitent, unitar și cu eficacitate într-o singură lecție de antrenament.

Pentru a realiza acest deziderat al rezolvării unitare a unei „totalități de sarcini", antrenorii folosesc în practică, ca o unitate operativă de bază a organizării și desfășurării procesului de pregătire a sportivilor și echipelor, „ciclul săptămînal de antrenament", instrument ce a căpătat o circulație și o importanță din ce în ce mai mare în metodica și planificarea antrenamentului sportiv contemporan.

Ciclul săptămînal de antrenament (C.S.A.) cuprinde un număr de lecții plasate într-o anumită ordine și succesiune, în conformitate cu sarcinile etapei respective, sacini care decurg, la rîndul lor, din planul anual de antrenament, dar care pot fi schimbate, restructurate în funcție de evoluție, de nevoi. Conținutul activității poate fi constituit, de la caz la caz, din antrenament, trecerea probelor de control, întreceri amicale, concursuri, odihnă activă, control medical, repaus etc. Deosebit de important este faptul că respectarea unei anumite ordini în succesiunea și în alternarea diferitelor activități de antrenament în cadrul unei zile, în cadrul a cîtorva zile (microcilul) și al unei săptămîni (C.S.A.) crează o obișnuință, un regim care favorizează obținerea și stabilitatea performanțelor sportive în anumite zile.

Prin microciclu se înțelege gruparea unui număr de lecții de antrenament, care se repetă sistematic în cadrul ciclului săptămînal de antrenament (fig. 4, 5).

*) Cycle (lat. Cyclus emp. on. gr. KUKLOS „cercle") Serie de fenomene care se succed într-o ordine determinată.

Ciclul săptămînal de antrenament constituie o unitate operativă de bază a planificării, care determină prin conținut și structură, prin modul cum este condusă și realizată calitatea procesului instructiv-educativ în sportul de performanță.

Determinarea justă a structurii și a conținutului ciclului săptămînal de antrenament are un rol hotărîtor în procesul de formare și perfecționare a capacităților funcționale ale sportivului, de ridicare a măiestriei sportive, în vederea obținerii unor performanțe de valoare. De aceea, este necesar să precizăm că prin structura ciclului trebuie să înțelegem legarea lecțiilor de antrenament într-un proces pedagogic unitar, într-un anumit interval de timp, în cazul nostru de 7 zile, iar prin conținut, totalitatea mijloacelor și măsurătorilor metodice orientate spre realizarea sarcinilor lecțiilor din cadrul ciclului respectiv. Așadar, la stabilirea conținutului ciclului săptămînal de antrenament, să se asigure creșterea progresivă a gradului de antrenament și obținerea formei sportive, este necesar să se plece de la sarcinile etapei respective sau chiar de la cele proprii ciclului, așa cum se întîmplă frecvent, mai ales în cadrul jocurilor sportive, în perioadele sau etapele competiționale.

Elaborarea structurii și conținutului C.S.A. constituie un act de creație, la a cărui realizare participă, într-o strînsă legătură, cunoștințele, experiența, gîndirea, imaginația, intuiția etc.

Construirea C.S.A. sau de concurs este un proces complex și destul de dificil care are mai multe faze și anume : punerea exactă a problemei de rezolvat ; inventarierea datelor cunoscute (informații de ordin organizatoric, biologic, psihologic, tehnic etc.) ; analiza, prelucrarea și corelarea informațiilor ; stabilirea soluției optime, respectiv luarea deciziei care corespunde cadrului ce poate fi considerat în mod obiectiv a fi optim ; realizarea în practică a deciziei luate ; stabilirea criteriilor de evaluare calitativă și cantitativă a rezultatelor preconizate a fi realizate în urma aplicării în practică a C.S.A. elaborat ; controlul rezultatelor.

O importanță deosebită pentru reușita acțiunii o are stabilirea sistemului informațional referitor la felul cum se execută (în practică) concret C.S.A. — avînd funcție de conexiune inversă — care permite intervenții operaționale în raport cu noile situații ivite.

De asemenea, tot pentru reușita acțiunii, antrenorul, în funcție de treptele colaborării cu **sportivul**, medicul, biochimistul, psihologul, trebuie să acorde o mare grijă aducerii la cunoștință, explicării acestora și în primul rînd sportivului sarcinile, structura, conținutul, modul de realizare a C.S.A. stabilit.

La întocmirea și realizarea ciclurilor săptămînale de antrenament se va ține seamă de următoarele :

— caracteristicile și cerințele specifice ramurii de sport sau ale probei ;

— obiectivele propuse și termenele de realizare ;

— sarcinile etapelor, după caz, ale ciclului ;

— valoarea și particularitățile adversarilor, nivelul performanțelor pe plan internațional ;

— particularitățile individuale ale sportivului sau cele ale echipei, nivelul lor de pregătire etc. ;

— posibilitățile de asigurare a timpului necesar pentru antrenament, refacere și alte activități, a unei alimentații optime, a asistenței medicale, a bazelor sportive, materialelor și a echipamentului, a transportului ;

— inventarul mijloacelor, al metodelor — formelor și modalitățile de folosire a lor cu cea mai mare eficiență ;

— posibilitățile de asigurare a asistenței științifice pe linie biologică, metodică, tehnică, în vederea obiectivizării și dirijării procesului de pregătire.

În funcție de aceste elemente și după împrejurări, ciclul săptămînal de antrenament se poate prezenta sub multiple variante : după dinamica efortului (din punct de vedere al parametrilor componenți — fig. 1a, 1b) ; după etape (de pregătire, competițională, de tranziție — fig.2) ; după concursuri (verificare, selecție, de mică sau mare importantă — fig. 3) ; după caracterul efortului (fizic, psihic — fig. 4) ; după activitatea desfășurată (antrenament, pauză — fig. 5).

La întocmirea C.S.A. sau de concurs, antrenorul trebuie să evite rutina și schematismul, iar la realizarea acestora este necesar să dea dovadă de „suplețe", deoarece aplicarea mecanică a ceea ce a fost planificat poate avea o serie de efecte negative a căror înlăturare se face, de cele mai multe ori, cu o mare cheltuială de energie și de timp. De aceea, în funcție de calitatea și cantitatea informa-

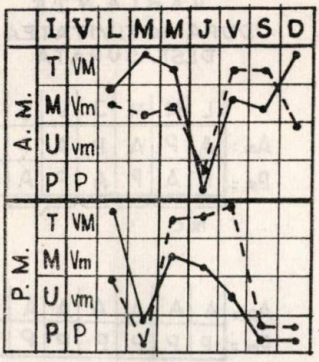


Fig. 1 a

CICLUL SĂPTĂMÎNAL DE ANTRENAMENT ÎN CADRUL ETAPEI — VARIANTE

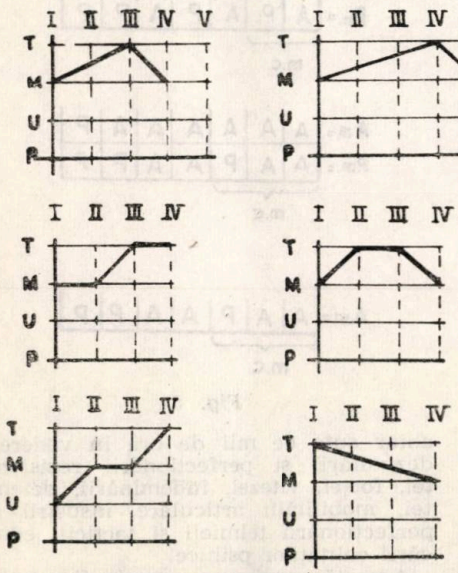


Fig. 2

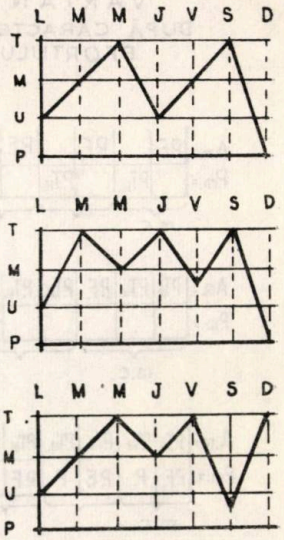


Fig. 1 b

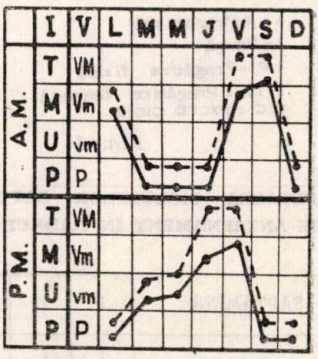
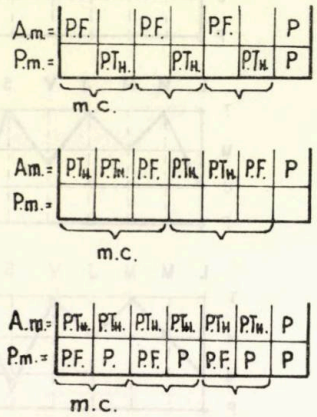


Fig. 3

ților recepționate, antrenorul va trebui să intervină și să facă din „mers" corectările impuse de situațiile respective.

Practica demonstrează și teoria confirmă faptul că C.S.A. o dată stabilit trebuie să se repete de atîtea ori de cîte ori este necesar, aceasta fiind o condiție a dezvoltării și perfecționării personalității sportivului sub toate laturile : biologic, tehnic, tactic, intelectual etc.

VARIANTE
DUPĂ CARACTERUL
EFORTULUI



LEGENDĂ :

A = Antrenament
P = Pauză
P. F. = Pregătire fizică
P. Th. = Pregătire tehnică
m.c. = micro ciclu

Fig. 4

REPETAREA CICLURILOR SĂPTAMÎNALE DE ANTRENAMENT ÎN CADRUL ETAPEI

SĂPTĂMÎNA	I	II	III	IV
VARIANTE	1	1′	1″	1‴
	1	1′	2	2′
	1	2	1′	2′

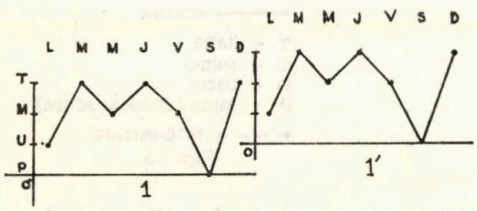


Fig. 6

Referindu-ne la activitatea sportivă, exercițiile fizice (mijloacele) se repetă de foarte multe ori, de mii, zeci și

VARIANTE
DUPA ACTIVITATEA
DESFASURATA

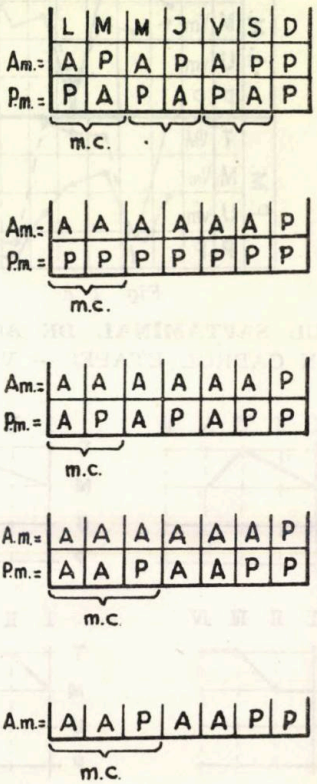


Fig. 5

chiar sute de mii de ori, în vederea dezvoltării și perfecționării rezistenței, forței, vitezei, îndemînării, detentei, mobilității articulare, însușirii și perfecționării tehnicii și tacticii, educării calităților psihice.

Această repetare nu poate fi concepută ca ceva mecanic, prin reluarea de la o zi la alta a exercițiului, a unei lecții, sau al unui ciclu.

Orice repetare diferă de cea anterioară, cel puțin în sens cantitativ sau calitativ, dacă nu chiar în ambele sensuri. Cu alte cuvinte, ciclul evoluează o dată cu capacitatea sportivului sau a echipei (fig. 6).

În activitatea sportivă crește importanța pe care o are succesiunea precisă a diferitelor activități din programul zilei și executarea lor la orele stabilite. Astfel, ținînd seama de ora la care a fost fixată o întrecere, în cursul celor 24 de ore și după caz de

diferențele de fus orar, putem alcătui cu anticipație un program zilnic, un regim aproape identic cu cel al concursului respectiv.

Toate acestea sînt valabile și în cazul repetării unor regimuri săptămînale asemănătoare. Așadar, dacă în urma repetării regimurilor asemănătoare de 24 de ore se creează un stereotip dinamic corespunzător, presupunem că fenomenul se va produce similar și în cazul regimurilor specifice ciclurilor săptămînale de antrenament.

Pe baza acestor considerente, în activitatea sportivă apare posibilitatea de a se alcătui, modela cu anticipație, în cadrul ciclului, un program zilnic sau pe mai multe zile, cu „regimuri" identice cu cele ale concursurilor respective.

Această „modelare", prin care se urmărește și se realizează reproducerea nu numai a programului, ci și a tuturor condițiilor (dacă este posibil), în funcție de specificul concursurilor la care se va participa, este folosită în practică tot mai frecvent de antrenori, ca urmare firească a eficacității ei în ceea ce privește obținerea marilor performanțe sportive.

Așadar, sportivul sau echipa se poate pregăti din timp și cu precizie pentru un anume concurs, ce se va desfășura la o dată dinainte stabilită.

Dacă se ține seama de faptul că majoritatea concursurilor se programează sîmbăta și duminica sau miercurea și duminica (în cazul jocurilor) sau vinerea, sîmbăta și duminica (posibilitățile fiind multiple), atunci în aceste zile din ciclul săptămînal trebuie să se planifice antrenamentele cele mai grele, cu eforturi mari și maxime.

Nu trebuie să tragem concluzia că participarea la competiții în alte zile și în alte ore nu ar permite realizarea unor performanțe de valoare. În astfel de situații, un sportiv sau o echipă bine pregătită poate obține aceleași rezultate bune, ca urmare a labilității sistemului nervos central, care coordonează și asigură capacitatea de lucru necesară unor astfel de activități.

Totuși, nenumărate exemple din practică demonstrează că rezultatele sportive sînt mai înalte și mai stabile în cazurile în care se respectă atît programele, cît și condițiile de concurs, așa cum a fost subliniat anterior. Dealtfel, enunțarea cu mult timp înainte și chiar foarte amănunțită a programelor și a locurilor la concurs a devenit în ultimii ani o chestiune de practică curentă. Este suficient să dăm în acest sens ca exemplu Jocurile Olimpice.

Acesta constituie un mare ajutor în munca antrenorului și poate să realizeze un anume bioritm, o pregătire corespunzătoare a sportivului sau a echipei, modelată de timpuriu, în funcție de viitoarele condiții în care se vor desfășura întrecerile.

Planificarea ciclică a antrenamentului nu este stabilită un timp îndelungat. Schimbările se referă la :

— orientarea de bază și conținutul pregătirii ;

— numărul zilelor, numărul antrenamentelor ;

— creșterea nivelului de pregătire, individual sau al echipei ;

— condițiile de antrenament etc.

Totuși, se recomandă ca C.S.A. o dată precizat să fie repetat pe o anumită durată de timp, care să permită realizarea sarcinilor prevăzute în program, în general pe o etapă de 30 de zile, la sfîrșitul căreia se așteaptă să se producă un salt calitativ. În perioadele sau etapele pregătitoare, schimbările se produc mai rar, chiar la 45—65 de zile sau la mai multe zile, pînă la realizarea integrală a sarcinilor pregătirii, pe cînd în cele competiționale se fac mai des și, în special la jocuri, ca urmare a specificului acestora : adversari, date programate etc.

În ciclurile repetate, în general, orientarea lecțiilor (învățare, perfecționare, consolidare), gruparea și succesiunea factorilor antrenamentului sportiv (pregătirea fizică, tehnică etc.) și a calităților motrice (viteză, forță etc.), mijloacele și metodele se mențin, constituind am putea spune „elementele fixe" ale ciclului, în timp ce volumul, intensitatea și complexitatea efortului (elementele variabile) se modifică într-o strînsă corelație, după caz.

De aici rezultă două aspecte metodice de o mare importanță pentru activitatea antrenorului.

Primul aspect este legat de grija și răspunderea cu care antrenorul trebuie să-și selecționeze, să-și precizeze „elementele fixe", al căror rol în reușita dinamicii efortului este hotărîtor.

Al doilea aspect este legat de modul cum antrenorul stabilește și diri-

jează „elementele variabile", cum realizează „jocul" (care nu este deloc simplu) între durata (volumul), intensitatea, complexitatea efortului și refacere.

Indiferent de natura efortului, de mijloacele și metodele folosite, organismul sportivului este angajat și răspunde ca un ansamblu funcțional, realizînd un anumit randament biologic, care se materializează practic în performanța individuală sau de echipă.

În antrenamentul sportiv este important și absolut necesar să se efectueze un anumit **efort — optim** care să aibă ca **efecte — optime** obținerea unor modificări calitative structurale și funcționale specifice cerințelor competiționale impuse de proba sau ramura de sport.

De aceea, este necesar să se cunoască cît mai bine efectele imediate și cele însumate ce se obțin în cadrul și pe baza ciclului săptămînal.

Investigațiile biochimice, fiziologice etc., executate în fiecare zi a ciclului săptămînal de antrenament, a microciclurilor sau numai la începutul și sfîrșitul ciclului săptămînal de antrenament ne pot furniza informații concludente despre angajarea biologică a sportivului în efort, dacă organismul acestuia a fost solicitat optim, suprasolicitat sau subsolicitat.

În stabilirea cît mai corectă a ciclului săptămînal de antrenament este necesar să se țină seama de trei parametri : **durata fiecărei faze de efort, intensitatea efortului și durata fazei de refacere.** Cu alte cuvinte, problema și poate cea mai importantă în metodologia antrenamentului sportiv este determinarea raportului optim dintre muncă și refacere — odihnă, în cadrul ciclului săptămînal de antrenament sau de concurs, al microciclurilor și chiar al lecției de antrenament.

Ciclul săptămînal de antrenament polarizează o vastă problematică, care capătă rezolvări multiple, diferențiate și inedite atunci cînd este raportată la o ramură sau alta de sport, la o probă sau alta, la un sportiv sau altul, la o echipă sau alta.

Iată cîteva din aceste probleme :

— care va fi structura C.S.A., ce număr de antrenamente, plasarea lor în timp ;

— care va fi succesiunea factorilor antrenamentului și cum vor fi grupați în cadrul microciclurilor, al lecțiilor ;

— care va fi succesiunea lucrului pentru calitățile motrice forță, viteză, rezistență, îndemînare etc, și cum vor fi grupate în cadrul microciclurilor, al lecțiilor ;

— ce mijloace principale permanente și secundare se vor selecționa și cum se vor utiliza ;

— ce metode de antrenament se vor utiliza și care va fi succesiunea lor ;

— care va fi dinamica efortului, durata, intensitatea, refacerea ;

— care va fi și cum se va realiza regimul de viață, antrenament, școală, somn, alimentație, activități cultural-educative, timp liber etc. ;

— cum și cînd se va realiza pregătirea psihologică ;

— cum și cînd se va face pregătirea teoretică de specialitate a viitoarei competiții ;

— care va fi C.S.A. din cursul anului de pregătire, în funcție de etape, de fazele de criză de adaptare, care vor constitui obiectivul investigațiilor biochimice, fiziologice, psihologice etc.

Ciclul săptămînal este și trebuie să fie folosit în planificarea antrenamentului sportiv ca un instrument operativ de bază, întrucît prin unitatea sa permite :

— să se aprecieze concret influența pozitivă sau negativă, efectele sistemului de antrenament utilizat, la intervale scurte de timp, dar suficiente pentru a conduce spre concluzii parțiale ;

— înțelegerea mai deplină și rezolvarea practică a abordării relativ similare a factorilor antrenamentului ;

— executarea unei activități intense și a unei refaceri suficiente, care se realizează, nu numai prin acordarea de zile sau jumătăți de zile libere, ci prin însăși alternarea corespunzătoare a diferitelor activități de antrenament ;

— repartizarea și corelarea judicioasă a volumului (duratei), intensității și complexității efortului și efectuarea unor modificări operaționale impuse de randamentul sportivului, al unui grup sau al echipei ;

— acomodarea progresivă cu efortul, care va fi suportat mai ușor și adaptarea capacității de lucru a organismului, în funcție de cerințele specifice impuse ;

— modelarea activității sportivului sau echipei, în condiții cît mai apropiate sau identice cu competiția ;

— ținerea unei evidențe amănunțite, o verificare mai temeinică a efectelor și posibilitatea de a face comparații între cicluri și etape — cantitativ și calitativ ;

— participarea directă, mai activă a sportivului şi medicului la stabilirea programului ce trebuie efectuat.

Iată de ce considerăm ciclul săptămînal de antrenament ca o unitate funcţională şi operaţională, ca o verigă de bază a planificării procesului de pregătire în sportul de performanţă.

BIBLIOGRAFIE

1. * * * A III-a consfătuire metodico-ştiinţifică a antrenorilor Clubului sportiv al armatei „Steaua", aprilie, 1967
2. * * * A IV-a consfătuire metodico-ştiinţifică a antrenorilor Clubului sportiv al armatei „Steaua", decembrie, 1969
3. ALEXANDRU D., RUGINĂ G. : Antrenamentul în alergările de semifond, de fond şi mare fond. Ed. Stadion, 1971, pag. 74—78
4. BARANI G., ISTRATE I., DRAGOMIR Z. : Pregătirea fizică în antrenamentul sportiv, Ed. C.N.E.F.S., 1968, pag. 90
5. FILIN V., TOPUAN V., TITOV G. ; Repartizarea solicitărilor la antrenament pe ciclu săptămînal pentru tinerii de 15—16 ani, Teoria i praktika fiziceskoi Kulturî nr. 9, 1966
6. GHIBU E. : Perfecţionarea continuă a metodelor de antrenament, rezerva principală de creştere a performanţelor sportive, Sportul popular, 14 06, 1966.
7. KUZNEŢOV V. : Calităţile speciale de forţă în regim de viteză şi metodele dezvoltării lor, Teoria i praktika fiziceskoi Kulturî, nr. 4, 1968
8. LETUNOV S. P. : Cercetările medico-pedagogice şi colaborarea dintre medic, antrenor şi sportiv în procesul antrenamentului sportiv şi al competiţiei, Fizicultura sport, nr. 4, 1962
9. MATEEV D. : Ştiinţa şi problemele practice ale sportului de performanţă, Sportul peste hotare, nr. 25, 1967
10. MATEEV D. : Antrenamentul sportiv, metodă ştiinţifică de dirijare a proceselor de (antrenament), de autoregenerare, de perfecţionare structurală şi funcţională a organismului omului, Teoria i praktika fiziceskoi Kulturî, nr. 8, 1964, traducere în Sportul peste hotare, nr. 9, 1965
11. MATVEEV L. : Să perfecţionăm periodizarea antrenamentului. Atletism, U.R.S.S., nr. 2, 1966.
12. MOLLET R. : Tendinţele actuale ale antrenamentului modern, Sportul peste hotare, nr. 8, 1965.
13. MUREŞANU I. : Documente de planificare. Buletin informativ al Comisiei centrale de călărie şi pentatlon modern, C.C.F.S., nr. 3 pag. 32—42, 1956.
14. MUREŞANU I. : Pentatlonul modern. Lucrare de diplomă I.C.F. 1962.
15. MUREŞANU I. : Dinamica efortului în pregătirea şi concursurile pentatloniştilor moderni, Consfătuirea metodico-ştiinţifică CNEFS, Consiliul Judeţean-Braşov, 30.03 1968.
16. MUREŞANU I. : Ciclul săptămînal de antrenament, Cultură fizică şi sport, nr. 3, 1967.
17. NOVIKOV A. D. : Teoria educaţiei fizice, Ed. U.C.F.S., 1961
18. OZOLIN N. G. : Sistemul sovietic de antrenament sportiv, Teoria i praktika fiziceskoi Kulturî, nr. 5, 1961.
19. OZOLIN N. G. : Metodica antrenamentului sportiv, Ed. Stadion, 1972 pag. 293—299.
20. SARAGEA, M., TRAIAN N. : Bioritmuri, Ed. ştiinţifică, 1966
21. SIFFRE M. : În afara timpului, Ed, ştiinţifică, 1965.
22. ŞICLOVAN I. : Teoria educaţiei fizice şi sportului, Ed. Stadion, 1972 pag. 512.
23. ŞTEFAN I., OPREANU OCT., MUREŞANU I., ŢINCU ŞTEFANIA : Aspecte biochimice ale stării de antrenament (Aplicaţii practice privind dirijarea antrenamentelor lotului R.P.R. de pentatlon modern, Comunicare făcută la S.S.M. Filiala Bucureşti, Secţia medicina culturii fizice, 17.03, 1959
24. TITTMAN S. : Planificarea antrenamentului, caietul de antrenament şi evoluarea datelor, din publicaţia Societăţii pentru sport şi tehnică nr. 5.
25. VOICA I. : Ciclul săptămînal de antrenament, Sportul popular, 20 octombrie, 1965
26. VOLKOV N. : Restabilirea (refacerea) organismului şi antrenamentului, Atletism, U.R.S.S., nr. 2, 1966
27. VOLKOV N. : Perfecţionarea dinamicii socialiste, Teoria i praktika fiziceskoi Kulturî, nr. 7, 1966.

I. MUREȘANU : Le cycle hebdomadaire d'entraînement unité opérative de base dans la planification de l'entraînement sportif

Le cycle hebdomadaire d'entraînement constitue le plus important document de planification utilisé dans le sport, en premier lieu parce qu'il permet une intervention opérative dans l'organisation et le déroulement du processus de préparation sportive (entraînement), et en second lieu parce qu'il assure la solution unitaire des problèmes multiples et sérieux soulevés par la préparation dans tous les sports.

Le cycle hebdomadaire d'entraînement, par sa structure et son contenu, atteint le problème de fond (le nombre et le placement des entraînements, le groupage des facteurs de l'entraînement, du volume et l'intensité de l'effort, la séléction des moyens, la réfection, la préparation psychologique etc.) recevant des solutions multiples, différenciées et inédites, en fonction du spécifique de chaque sport ou de chaque épreuve, des particularités individuelles des sportifs ou des équipes.

L'ouvrage traite aussi d'autres aspects : le cycle hebdomadaire et le biorythme, le cycle hebdomadaire et la répétition etc.

L'auteur éstime que le cycle hebdomadaire d'entraînement (C.S.A.) est une unité opérative de base de la planification qui détermine par contenu et structure, par le moyen dont il est conduit et réalisé en pratique, la qualité du processus d'entraînement dans le sport de performance.

I. MUREȘANU : On the Weekly Training Cycle, A Basic and Effective Unit in the Planning of Training in Sports

The weekly training is a most important element of planning made use of in sports. In the first place it ensures the prompt organization and unfolding of training and secondly it ensures a unitary solving of the multiple and complex problems raised by sports training.

Thanks to its contents and structure the weekly training cycle approaches fundamental problems such as the number of location of training, the grouping of training factors, the volume and intensity of efforts, the selection of means, the psychological recovery and preparation, etc. All these problems are given many various and original solutions in keeping with the specific of each sporting discipline and event and with the individual particularities of the sportsmen and of the teams.

The work also tackles such aspects as the weekly cycle and biorythm, the weekly cycle and revision, etc.

The author considers the weekly training cycle (C.S.A.) on a basis unit in planning as, through its contents and structure, through the way it is turned into practice, it can ensure best conditions and high quality to training for performance in sports.

JOCUL DE OINĂ ÎN ŞCOALĂ

Prof. DORIN LĂNCRĂJAN
C.C. al U.T.C. — Secţia sport şi pregătire militară

În ultimii ani, jocul de oină a cunoscut o dezvoltare permanentă, sute de echipe de elevi, tineri din întreprinderi sau de la sate participînd la competiţiile de masă şi de performanţă care se organizează anual.

Considerat ca sport naţional, oina se joacă din cele mai vechi timpuri. Documentele atestă că, în 1370, în Muntenia se juca „*hoina*", că se juca şi în alte zone ale ţării, sub diferite nume şi cu diferite variante. Indiscutabil, jocul de oină a fost o creaţie a păstorilor şi se juca îndeosebi la sate. *Spiru Haret*, remarcînd valoarea acestui joc, a luat iniţiativa introducerii oinei în şcoală, iar comisia pe care a numit-o dintre maeştrii de gimnastică a elaborat în 1899 primul regulament de oină, care a stat la baza organizării campionatelor şcolare de oină, cu participarea multor licee bucureştene şi din ţară.

Oina a făcut să pulseze o viaţă nouă în şcoala românească, fiind un admirabil mijloc de educaţie fizică, pînă cînd, în anii de după primul război mondial, a fost cu încetul înlocuită prin noi jocuri sportive. După anul 1949 sînt luate o serie de măsuri pentru dezvoltarea jocului de oină, răspîndindu-se atît la sate, cît şi la oraşe, fiind practicat de către toate categoriile de tineri, înlăturînd vechea concepţie potrivit căreia oina este un sport destinat exclusiv satelor.

Ca urmare a aplicării Hotărîrii Plenarei C.C. al P.C.R. din 28 februarie — 2 martie 1973, cu privire la dezvoltarea continuă a educaţiei fizice şi sportului, jocul de oină a fost introdus în competiţii republicane cu caracter de masă, fiind prevăzute întreceri pînă la finala pe ţară, separat pentru pionieri, pentru elevii din şcolile postgenerale, pentru tinerii de la sate şi pentru tinerii din întreprinderi. Se observă că, în acest context, un rol important îi revine şcolii, deoarece aici, continuîndu-şi tradiţiile, oina găseşte un teren deosebit de favorabil.

Cîteva dintre caracteristicile oinei întăresc această afirmaţie : se practică în aer liber, pe un spaţiu redus, cu o suprafaţă uşor de amenajat, nu necesită materiale şi aparatură greu de procurat, se numără printre mijloacele simple de practicare a exerciţiilor fizice, angrenează în mişcare întregul organism, determinînd o dezvoltare fizică armonioasă, iar prin responsabilităţile individuale şi de echipă s-a dovedit a avea o mare valoare educativă.

Experienţa din ultimii ani a demonstrat că atît jocul de oină, cît şi elementele derivate din el se numără printre mijloacele eficiente de predare a educaţiei fizice şi de practicare a sportului de către elevi în timpul liber, îndeosebi în şcolile care nu au o bază sportivă prea dezvoltată.

Datorită faptului că majoritatea jocurilor şi exerciţiilor derivate din oină se desfăşoară sub formă de întrecere, elevii le practică cu

Educaţie fizică şi sport, nr. 3, 1974, pag. 23

mult interes. Multe dintre acestea nu au nevoie de o pregătire prealabilă, se pot organiza în timp scurt, învățarea lor fiind foarte ușoară, lucru care le face utilizabile și în recreațiile elevilor, în condițiile în care școala este dotată, sumar, cu bastoane, mingi, ținte și alte amenajări, necostisitoare.

În sfîrșit, organizarea unui campionat al școlii sau a campionatelor interșcoli la oină poate contribui la atragerea unui număr mai mare de elevi pe terenurile de sport.

Pentru a veni în sprijinul celor care doresc să introducă acest joc în școală și nu dispun de surse de documentare în acest sens, dorim să prezentăm în continuare cîteva exerciții și jocuri, precum și unele forme de organizare a întrecerilor de oină.

EXERCIȚII EXECUTATE DE PE LOC

1. **Aruncarea mingii de oină la distanță ;** distanțele se vor marca cu fanioane sau se vor măsura cu ruleta.

2. **Aruncarea mingii de oină la țintă ;** exercițiile din această categorie sînt foarte numeroase, în funcție de natura și forma țintelor întrebuințate. Ele pot fi folosite cu succes atît în orele de educație fizică, cît și în timpul recreațiilor elevilor. Prezentăm în continuare cîteva dintre acestea :

a. aruncare la ținte formate din obiecte naturale sau care au alte destinații în curtea școlii : copaci, stîlpi, panouri de baschet, cercuri trasate pe zid, ținte de carton pentru trageri cu arma etc. Distanțele de la care se aruncă

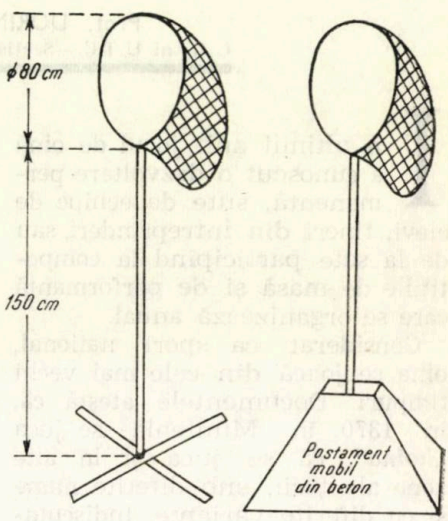


Fig. 1

se vor stabili de către profesori, în funcție de natura țintei ;

b. aruncarea la ținta cerc : în școală, se vor confecționa 5—10 astfel de ținte, avînd diametrul de 80 cm, prevăzut în spate cu o plasă-pungă și o înălțime de la sol de 1,5 m. Este indicat ca acestea să se confecționeze cu suporți mobili (talpă în cruce sau turnată în beton) pentru a putea fi dispuse după necesități (fig. 1) ;

c. țintitul popicelor : se așază pe sol 3—5 popice (bucăți de lemn) la distanță de 1 metru între ele ; elevul are la dispoziție tot atîtea mingi ; cu ele țintește pe rînd popicele. În locul popicelor pot fi așezate mingi medicinale sau de baschet. Pentru a dispune mai bine obiectele, se poate folosi un zid cu înălțimea de 1—1,5 m sau o bîrnă. În figura 2 este descrisă o bîrnă cu trei ținte verticale confecționate din bucăți de lemn și prinse cu balamale de bîrnă pentru a ușura repunerea lor în poziție verticală ;

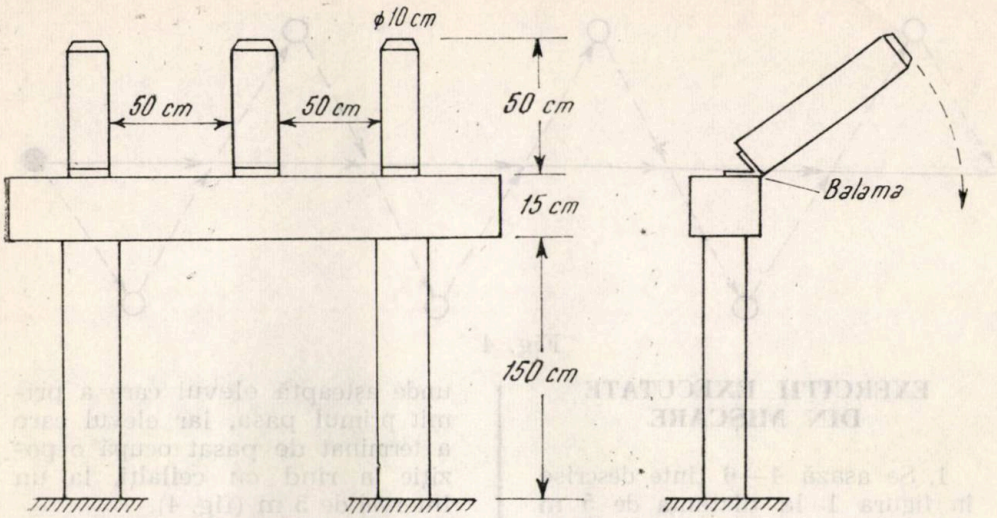


Fig. 2

d. aruncarea mingii de oină la o țintă mobilă : se atîrnă o minge medicinală sau de fotbal de o sfoară cu o lungime de 3—5 metri, se imprimă mingii un balans, în timpul căruia elevii vor încerca să o țintească (fig. 3) ;

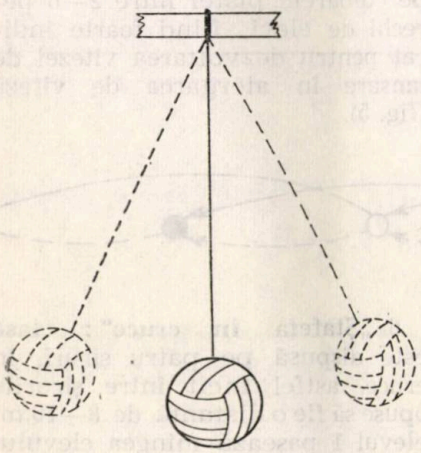


Fig. 3

e. se trasează pe sol un cerc cu diametrul de 5 m ; de la o distanță de 15—20 m un elev încearcă să țintească cercul cu mingea de oină, în timp ce un coleg apără cu un baston de oină cercul ; dacă mingea atinge solul cercului, elevul care ține primește două puncte ; dacă elevul din cerc lovește mingea cu bastonul și o scoate din cerc, primește 2 puncte.

3. **Lovirea mingii cu bastonul ;** la început, mingea poate fi așezată pe un suport de 10—30 cm (săculeț cu nisip, suport confecționat din cauciuc de anvelopă etc.), pentru a mări distanța loviturii ; apoi, se va folosi servirea mingii de către un partener aflat la o distanță de 1—1,5 m, care o aruncă pe verticală, la jumătatea distanței între ei. Lovirea mingii cu bastonul constituie un exercițiu de întrecere foarte stimulativ : fiecare elev va primi, succesiv, cîte 5—10 mingi pentru a fi bătute. Se consideră, în ordine, elevii care au realizat cele mai lungi bătăi.

4. **Pasarea mingii de oină prin aruncare la partener ;** se poate executa cu un partener sau, în cerc, cu mai mulți parteneri.

5. **Pasarea mingii de oină — cu pasă de volei — între doi sau mai mulți jucători.**

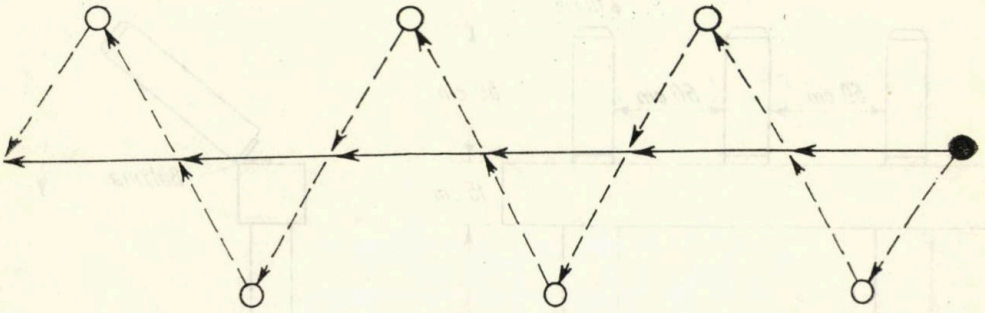


Fig. 4

EXERCIȚII EXECUTATE DIN MIȘCARE

1. Se așază 4—6 ținte descrise în figura 1 la distanța de 5 m una de alta. Se trasează o linie paralelă cu aceasta la 10—15 m, pe care aleargă elevul, cu 4—6 mingi ; cu acestea aruncă succesiv la ținte.

2. Alergare laterală cu mingea sprijinită între frunțile sau între umerii a doi elevi.

3. Se trasează pe sol un pătrat cu latura de 10 m ; clasa se împarte în patru echipe, fiecare dispuse pe cîte o latură a pătratului, avînd un număr de mingi de oină ; la mijloc se așază o minge de baschet ; elevii țintesc unde așteaptă elevul care a primit primul pasa, iar elevul care a terminat de pasat ocupă o poziție în rînd cu ceilalți, la un interval de 5 m (fig. 4).

5. **„Pasează și aleargă pe noua poziție“ :** doi elevi se așază la o distanță de 8—10 m ; primul elev pasează mingea celuilalt elev și aleargă, în cea mai mare viteză, pe lîngă el, ocupînd o nouă poziție, unde reprimește pasa ; se repetă de 5—10 ori de-a lungul pistei. Acest exercițiu se poate organiza sub formă de concurs, pe culoarele pistei între 2—6 perechi de elevi, fiind foarte indicat pentru dezvoltarea vitezei de lansare în alergarea de viteză (fig. 5).

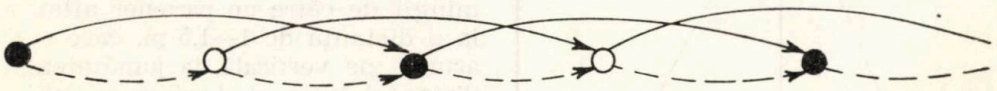


Fig. 5

mingea și încearcă să o scoată prin zona altei echipe din pătrat. Echipa pe unde a ieșit mingea pierde un punct.

4. **„Pasează prin tunel“ :** clasa este așezată pe două rînduri, față în față, la distanțe de 6—8 m și cu interval de 5 m ; un elev pornește printre cele două rînduri pasînd și reprimind mingea de la fiecare elev ; după ce a reprimit-o de la ultimul elev, o pasează pe poziție de plecare

6. **„Ștafeta în cruce“ :** clasa este dispusă pe patru șiruri, în cruce, astfel încît între șirurile opuse să fie o distanță de 8—10 m; elevul 1 pasează mingea elevului 2 și aleargă pentru a trece la coada șirului 4 ; elevul 2 încearcă să-l lovească, în așa fel ca elevul 3 să prindă mingea ; dacă elevul 3 nu prinde mingea, se acordă un punct echipei 1—4, iar dacă elevul 1 este lovit, primește un punct echipa 2—3. Exercițiul

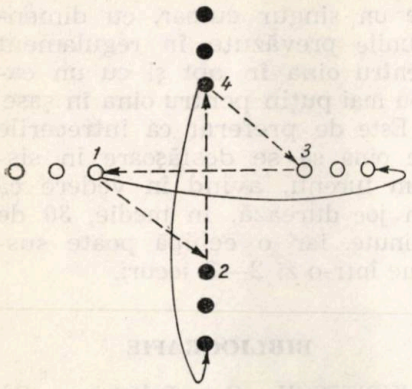


Fig. 6

se continuă prin pasarea mingii de către elevul 3, elevului 4 (fig. 6).

7. **„Lovește cu mingea"**: se trasează o linie pe sol care desparte cele două echipe egale în care a fost împărțită clasa; de o parte și de alta a liniei de centru, la 10—15 m, se trasează cîte o linie paralelă cu aceasta; una dintre echipe are mingea și începe jocul, încercînd să lovească pe unul dintre jucătorii echipei adverse. Jucătorul poate fi lovit în orice parte a corpului, cu excepția palmelor. Jucătorii loviți trec înapoia liniei de fund a echipei adverse. Acești jucători pot fi „salvați" dacă prind din zbor mingea aruncată de partenerii lor. Jucătorul care a prins-o se consideră „liber" și trece cu mingea în „casa" lui, continuînd jocul. Durata jocului se stabilește la început. Cîștigă echipa care, la sfîrșitul jocului, va avea în spatele liniei de fund mai mulți jucători adverși (fig. 7).

ORGANIZAREA CONCURSURILOR INDIVIDUALE DE OINĂ

Folosind în școală elemente ale jocului de oină se poate organiza un campionat individual de oină

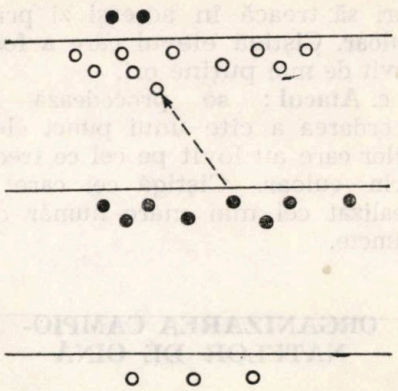


Fig. 7

pe parcursul unui trimestru sau al întregului an. Astfel, se pot organiza întreceri pentru desemnarea celui mai bun „la bătaie", celui mai bun atacant sau apărător.

a. **Bătaia mingii de oină**: se acordă un număr de 50—100 de mingi pentru a fi bătute de fiecare jucător pe parcursul anului școlar, la fiecare concurs putînd fi realizate 10—15 bătăi. La fiecare concurs se măsoară cea mai lungă bătaie a fiecărui elev. Se va ține evidența recordului personal, al clasei, al școlii etc.

b. **Apărarea**: se formează un culoar din opt jucători, dispuși pe careuri cu latura de 15 m și în cercuri cu raza de 1 m; al IX-lea jucător va trece prin culoar, încercînd să nu fie lovit. Numărul de treceri prin culoar, pentru fiecare jucător, și numărul de concursuri în care se va realiza va fi stabilit de către organizator. Este recomandabil ca acesta să nu fie mai mic de 30 de treceri. După ce jucătorul și-a epuizat numărul stabilit de treceri prin culoar, va lua locul unui jucător din careu, iar cel înlocuit va trece prin culoar. Este obligatoriu ca toți cei nouă jucă-

tori să treacă în aceeași zi prin culoar. Cîștigă elevul care a fost lovit de mai puține ori.

c. **Atacul:** se procedează la acordarea a cîte unui punct elevilor care au lovit pe cel ce trece prin culoar. Cîștigă cel care a realizat cel mai mare număr de puncte.

ORGANIZAREA CAMPIONATELOR DE OINĂ

După însușirea elementelor jocului de oină și organizarea concursurilor individuale se poate trece la organizarea campionatului școlii sau a campionatului interșcoli, conform regulamentului Federației Române de Oină. Pentru școlile care au clase cu un număr mic de băieți, campionatul școlii se poate organiza în șase sau opt, care se desfășoară pe un singur culoar, cu dimensiunile prevăzute în regulament pentru oina în opt și cu un careu mai puțin pentru oina în șase.

Este de preferat ca întrecerile de oină să se desfășoare în sistem turenu, avînd în vedere că un joc durează, în medie, 30 de minute, iar o echipă poate susține într-o zi 2—3 jocuri.

BIBLIOGRAFIE

1. KIRIȚESCU C.: Palestrica, Ed. U.C.F.S., București, 1964.
2. MUJICICOV M., BRANGA I., MUJICICOV C.: Jocuri pentru copii și tineret, Ed. U.C.F.S., București, 1966.
3. RAFAILESCU A., OPRIȚESCU C.: Oina, Ed. Stadion, București, 1970.
4. * * *: Regulamentul jocului de oină.
5. * * *: Afișele tehnice ale F.R. Oină.
6. * * *: Buletinul tehnic al F.R. Oină.

D. LĂNCRĂJAN: Le jeu de „oina" à l'école

L'oina, sport national roumain, est pratiqué depuis les plus anciens temps. L'auteur passe brièvement en revue les différents moments historiques de la pratique de ce jeu.

Nous trouvons par la suite quelques exercices et jeux préparatoires, ainsi que des suggestions pour l'organisation des compétitions de oina à l'école.

L'auteur présente des exercices exécutés sur place, en mouvement; on fait des références quant à l'organisation des concours de oina individuels et des championnats de oina.

D. LĂNCRĂJAN: „Oina" in Schools

„Oina", a Romanian national sport, has been in practice for a long time, and the author evokes different historical moments of its evolution.

A number of exercises and of preparatory games are also described and the author puts forward suggestions regarding „Oina" events schools.

Exercises are fully described as they should be performed; full references are made on the organization of „Oina" individual events and championships.

EVOLUŢIA BIODINAMICII ARTICULAŢIEI GLEZNEI ÎN TIMPUL ANTRENAMENTULUI DE VOLEI

Lector dr. EDITA BÂRZU
Lector DOINA COSTE
Universitatea Timişoara
Facultatea de educaţie fizică

În general, selecţia la jocul de volei vizează indivizi cu talie înaltă, dotaţi corespunzător sub raportul calităţilor fizice (detentă, viteză, forţă), deprinderilor motrice, al calităţilor psihologice etc.

Jocul ca atare solicită din partea organismului o mişcare continuă, cu execuţii efectuate în viteză, acţiuni rapide şi deseori în situaţii neprevăzute. Solicitările motrice ale organismului devin deosebit de complexe.

Caracteristicile mobilităţii articulare constituie un element important care participă semnificativ la determinarea calităţii şi eficienţei unei mişcări. Componentele articulare sînt elementele care hotărăsc în cea mai mare măsură amplitudinea şi sensul mişcărilor. Amplitudinea de mişcare este legată, în primul rînd, de tipul morfo-funcţional al articulaţiei, dar este evident influenţată de factori variabili, de la individ la individ, ca: integritatea complexului articular, vîrsta, gradul de pregătire fizică, forţa musculară, gradul de perfecţionare a stilului şi motricităţii generale. Toţi aceşti factori sînt în strînsă interdependenţă şi sub directa influenţă a sistemului nervos.

Jocul de volei solicită deosebit de mult lanţurile musculare ale triplei extensii, atît a trunchiului, cît şi a membrelor inferioare (sărituri, plonjoane), iar dintre articulaţii, cea a gleznei este mult folosită (Demeter, *1972). Această articulaţie este solicitată în special în timpul săriturii pentru lovitura de atac, pentru blocaj sau chiar în poziţie fundamentală joasă din timpul jocului de apărare.*

Bazate pe aceste considerente teoretice, precum şi pe observaţii anterioare asupra articulaţiei pumnului (Bârzu *şi* Coste, *1973) am socotit justificată investigarea unor aspecte ale biodinamicii articulare a piciorului în jocul de volei.*

Gîtul piciorului este dotat cu un complex articular unde se întîlnesc trei suprafeţe osoase — ale tibiei, peroneului şi astragalului. În această articulaţie au loc practic două mişcări: flexia şi extensia. Axa biomecanică de mişcare este dispusă transversal, uşor rotită faţă de linia bimaleolară sub un unghi de 8°, în aşa fel încît flexia dorsală a piciorului este însoţită şi de adducţie. Amplitudinea mişcării de flexie-extensie este de 70° (Baciu, *1972), dintre care 25° îi revin flexiei (dorsale) şi 45° extensiei (flexie plantară). Amplitudinea totală a flexiei-extensiei piciorului este mult mai mare prin participarea articulaţiilor intertarsiene şi tarso-metatarsiene, variabilă în limite destul de largi.*

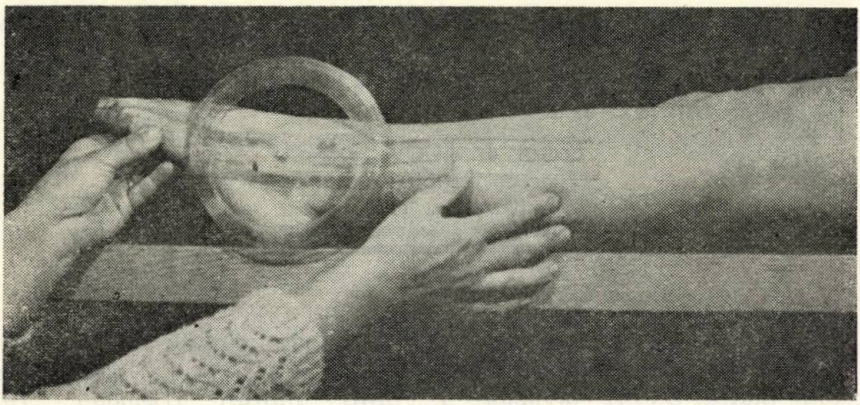


Fig. 1 — Goniometrul și modul de aplicare.

Cunoscînd faptul că mobilitatea articulară poate crește prin antrenament, ne-am propus testarea acesteia, privită prin prisma aplicabilității la jocul de volei.

MATERIAL ȘI METODĂ

Măsurătorile au fost efectuate pe un lot de 10 jucătoare de volei componente ale unei echipe de divizia A. Vîrsta medie a lotului este de 22,3 ani, vechimea medie de practicare a jocului — 8 ani, iar înălțimea medie — în jurul valorii de 171 cm.

Mobilitatea articulară a fost determinată cu un goniometru simplu (Bârzu, *1968). Determinarea s-a efectuat în poziție de decubit dorsal, pe bancă, cu ambele membre inferioare complet întinse pe suport, în poziția normală, cu gamba și piciorul în unghi drept; centrul goniometrului la vîrful maleolei peroniere, brațul fix în direcția capului peroneului, iar brațul mobil în urmărirea capului celui de al V-lea metatarsian (fig. 1).*

Testarea forței musculare s-a efectuat cu un dinamometru bazat pe principiul balanței romane, adaptat particularităților membrului inferior (Bârzu *și* Dorogan, *nepublicat). S-a măsurat forța în extensie.*

Detenta s-a măsurat prin sărituri în înălțime de pe loc.

Pentru studiul analitic al mișcărilor s-au mai efectuat scheme, fotografii și radiografii.

Determinările s-au efectuat în mai multe etape, după cum urmează:

— înainte de încălzire;
— după o încălzire de 30 de minute;
— după cîte 20 de minute de antrenament (30+20+20 de minute de activitate).

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Se impun cîteva observații referitoare la metodele de măsurare. Din cele expuse reiese că am folosit o metodă atipică de goniometrare. În poziția de plecare, datorită reperelor alese, unghiul efectiv citit diferă de 90° (fig. 2, unghiul CMG). În flexia și extensia maximă, citirile fiind raportate la reperul 90° de pe goniometru, rezultă — în mod artificial — valori mai mici pentru flexie și, respectiv, mai mari pentru extensie. Factorul de corecție, valoarea unghiului α, de adăugat, respectiv de scăzut, se poate afla prin măsurarea dis-

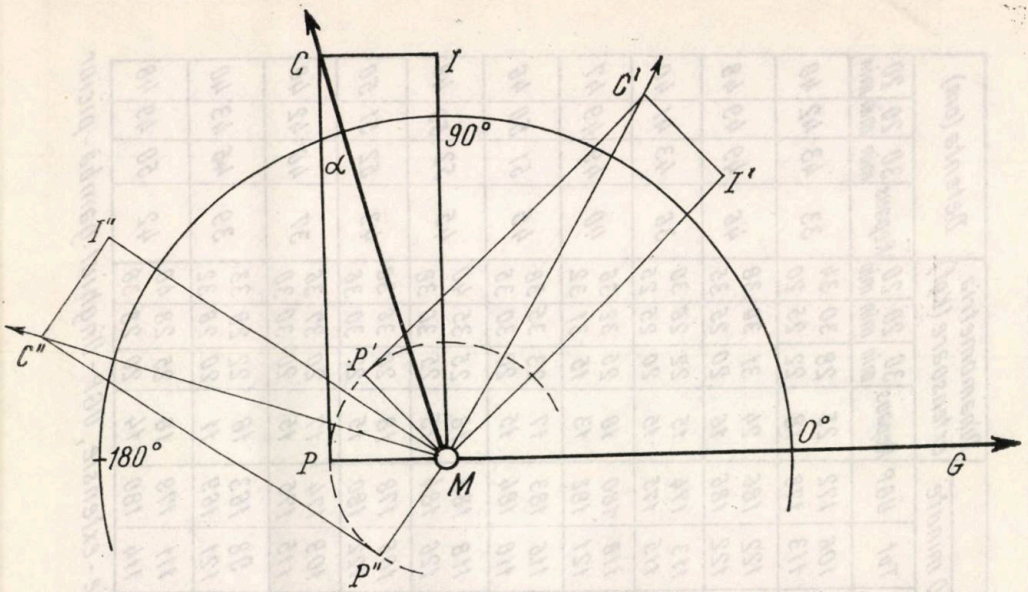


Fig. 2 — Reperele goniometrice şi utilizarea lor : C — punct convenţional, capul metatarsianului al V-lea ; I — punct ideal, luat pe perpendiculara la CP, la o distanţă egală cu MP ; M — punct submaleolar şi centrul goniometrului ; P — punct plantar, la intersecţia prelungirii MG cu marginea plantară în poziţia de plecare ; MG — axul gambei şi braţul fix al goniometrului ; MC — braţul mobil ; CP — marginea plantară ; sin $\alpha = \frac{MP}{CM}$; α = MCP sau CMI, aproximativ 15° ; MP'C'I' — poziţia reperelor în flexie, respectiv MP"C"I" în extensie.

tanţelor MC şi MP ; atunci, sin $\alpha = \frac{MP}{MC}$. *În schimb, amplitudinea totală de mişcare, ceea ce de fapt ne interesează în contextul prezentei lucrări, este redată fidel, independent de convenţia adoptată. Pentru scopul propus, metoda ni se pare mai precisă decît cea uzuală, tot atipică* (Baciu, *1972), întrucît beneficiază de un punct fix în plus (M), o distanţă relativ constantă (MC) şi elimină drept reper fix un punct în realitate deplasat în timpul mişcării (P). Aparatura şi metodologia sînt simple, expeditive şi oferă precizie în cadrul convenţiei acceptate. De fapt, nici una dintre metode nu rezolvă complexitatea fenomenelor care se petrec la acest nivel, dar convin din punct de vedere practic. Mai trebuie adăugat că măsurarea include şi aportul articulaţiilor intertarsiene şi tarsometatarsiene, după cum se poate constata uşor din radiografii (fig. 3).*

Valorile dinamometrice prezentate în tabel exprimă rezultatele citirii directe, nefiind transformate corespunzător lungimii braţelor de pîrghie. Am adoptat convenţiile sus-amintite pentru a elimina orice sursă suplimentară de erori posibile. Întrucît însă valoarea amplitudinii totale de mişcare este corectă, iar parametrii fizici locali cu un grad de dispersie relativ redus, valorile înregistrate, pe lîngă o apreciere a dinamicii individuale, permit şi o evaluare de grup acceptabilă din punct de vedere practic.

Compararea datelor prezentate în tabel permit următoarele observaţii :

— amplitudinea mişcărilor de flexie-extensie creşte progresiv din repaus pînă la 70 de minute de activitate ;

EVOLUȚIA VALORILOR GONIOMETRICE, DINAMOMETRICE ȘI DETENTEI ÎN CURSUL ANTRENAMENTULUI DE VOLEI

		Goniometria în grade sexagesimale																Dinamometria extensoare (Kgf)				Detenta (cm)			
		Repaus				După 30 minute				Plus 20 minute				Plus 20 minute											
		Fl	Ext	Tot	UGP	Fl	Ext	Tot	UGP	Fl	Ext	Tot	UGP	Fl	Ext	Tot	UGP	Repaus	30 min	20 min	20 min	Repaus	30 min	20 min	20 min
G.S.	D	12	70	82	160	19	75	94	165	22	81	103	171	23	83	106	172	25	28	30	34	33	43	42	40
	S	12	68	80	158	20	76	96	166	21	88	109	178	25	88	113	178	18	22	25	20				
M.F.	D	20	90	110	180	20	93	113	183	23	95	118	185	26	96	122	186	24	31	30	38	46	49	49	48
	S	11	80	91	170	20	90	110	180	25	93	118	183	26	96	122	186	16	20	25	35				
M.D.	D	20	71	91	161	23	77	100	167	25	82	107	172	29	84	113	174	15	22	26	30	36	43	41	40
	S	23	65	88	155	26	75	101	165	28	83	111	173	30	85	115	175	15	20	25	25				
A.M.	D	12	82	94	172	16	86	102	176	22	86	108	176	28	90	118	180	18	25	32	36	40	49	49	47
	S	11	79	90	169	15	87	102	177	23	89	112	179	29	92	121	182	13	15	31	32				
M.W.	D	03	81	84	171	17	88	105	178	23	88	111	178	23	93	116	183	17	23	35	38	45	51	50	46
	S	10	80	90	170	19	90	109	180	23	90	113	180	24	94	118	184	15	20	30	35				
D.C.	D	21	80	101	170	24	85	109	175	25	90	115	180	25	93	118	183	18	25	35	40	45	52	50	48
	S	24	82	106	172	26	89	115	179	30	90	120	180	32	94	126	184	15	25	30	38				
E.S.	D	17	75	92	165	20	76	96	166	20	77	97	167	24	88	105	178	18	28	36	38	43	52	51	50
	S	24	78	102	168	25	85	110	175	25	89	114	179	32	90	122	180	15	22	30	36				
E.B.	D	09	80	89	170	20	82	102	172	23	82	105	172	25	84	109	174	17	20	37	36	37	46	42	40
	S	18	70	88	160	28	80	108	170	29	82	111	172	30	85	115	175	15	20	30	30				
V.D.	D	12	67	79	157	24	70	94	160	24	73	97	163	25	73	98	163	16	22	28	33	39	45	43	40
	S	21	64	85	154	25	75	100	165	30	78	108	168	32	79	121	169	11	20	26	32				
B.W.	D	14	70	84	160	20	79	99	169	20	85	105	175	22	89	111	179	18	25	28	40	42	50	49	48
	S	13	72	85	162	15	75	90	165	19	83	102	173	24	90	114	180	14	20	28	36				

Fl - Flexie, Ext - Extensie, Tot - Amplitudinea totală a mișcării de flexie - extensie, UGP - Unghiul gambă - picior în extensia maximă, D - Dreapta, S - Stînga

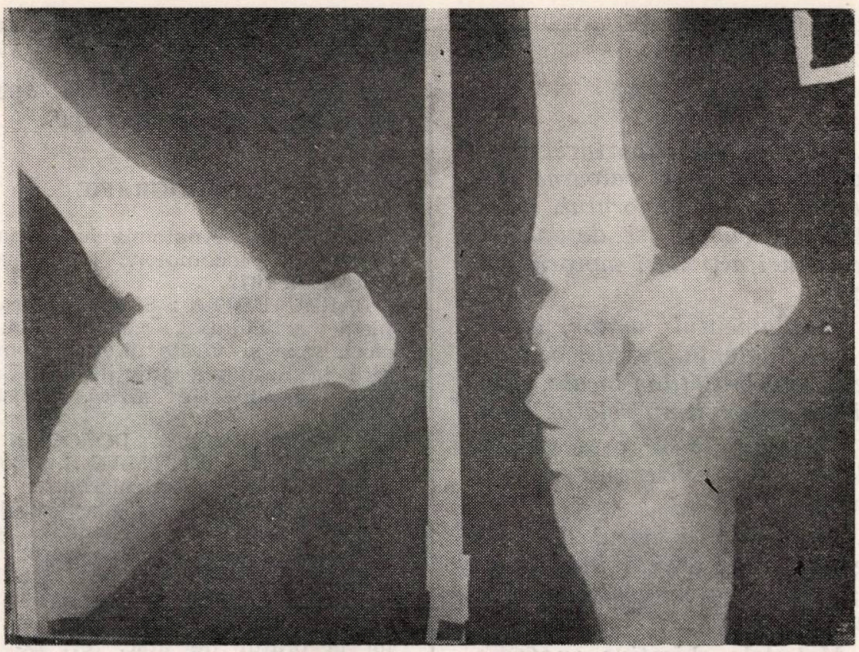


Fig. 3. — Radiografia de profil a gleznei în flexie și extensie.

— *mobilitatea articulară este deosebit de mare față de datele din literatură sau față de datele obținute prin măsurători proprii la jucătoarele de baschet, de exemplu* (Bârzu *și colab., 1973); unghiul gambă-picior depășește 180° în unele cazuri ;*

— *valorile de repaus se situează în limitele 79—110°, cu deosebiri dreapta-stînga, dar fără o dominantă semnificativă. Creșterea individuală a valorilor merge paralel cu scăderea intervalului de variabilitate și predominanța netă a valorilor mai mari pentru piciorul stîng, ultimul aspect putînd fi atribuit caracterului „mai lucrat" al acestuia, ca picior de bătaie ;*

— *dinamometria arată o evoluție progresiv crescîndă în toate cazurile și, constant, valori superioare pentru piciorul drept ;*

— *valorile inițiale și finale sînt relativ omogene, dar curba de creștere prezintă mari variații, de la creșteri aproape liniare, la creșteri în salturi, inegal repartizate pe măsurarea a II-a sau a III-a ;*

— *în general, valori de forță mari sînt asociate unei mobilități mai accentuate ;*

— *detenta se prezintă puțin diferit : la a doua măsurare se constată un salt valoric accentuat față de repaus, cu o scădere lentă ulterioară, 1—2 cm la măsurarea a III-a și 2—6 cm la a IV-a, față de valorile maxime ;*

— *individual, la valori mari de forță corespund, în general, și valori mai mari ale detentei. Caracterul divergent al evoluției valorilor de forță și detentă după a II-a măsurare nu poate fi explicat prin factorul local. Întrucît ar putea fi vorba de instalarea precoce a unor fenomene de oboseală generală, se întrevede utilitatea unei investigări mai aprofundate în acest sens.*

CONCLUZII

1. Se constată raporturi direct proporționale între valoarea forței extensoare a piciorului, mobilitatea articulară și detentă în cadrul unei acționări motorii specifice.

2. Randamentul motor, exprimat prin detentă, se situează sub nivelul posibilităților locale, după un interval de timp relativ scurt.

3. Factorul local este susceptibil de progres prin antrenament susținut.

4. Se pare că jocul de volei necesită o mai atentă investigare și ameliorare a tonusului general psihosomatic.

5. Metodele obiective anatomo-funcționale și biomecanice din prezenta lucrare ar putea fi aplicate cu profit și de către specialiștii altor jocuri sportive.

BIBLIOGRAFIE

BACIU C. : Anatomia funcțională a aparatului locomotor, Ed. Stadion, București, 1972.

BÂRZU EDITA : Studiu asupra supleții articulației genunchiului, la efort, sexe și vîrste diferite, Comunicare la Sesiunea științifică a Facultății de educație fizică, Timișoara, 1968.

BÂRZU EDITA, DOROGAN G., BACHNER L., WITTMAN R. : Contribuții la studiul particularităților anatomo-biomecanice ale membrului inferior, Comunicare la Sesiunea științifică, Universitatea Timișoara, 1973.

BÂRZU EDITA, COSTE DOINA : Metodă și tehnică de măsurare a forței și mobilității articulației pumnului la brațul de atac, rev. Educație fizică și sport, nr. 6, București, 1973.

DEMETER A. : Fiziologia sporturilor, Ed. Stadion, București, 1972.

EDITA BÂRZU, DOINA COSTE : Evolution de la biodynamique de l'articulation de la cheville lors de l'entraînement de volley-ball

Les composantes articulaires sont des éléments qui decident dans la plus grande mesure l'amplitude et le sens des mouvements. Partant de cette réalité, les auteurs présentent les résultats d'une expérience effectuée sur 10 volleyeuses de la division nationale A. A cette occasion on a poursuivi l'investigation des aspects biodynamiques articulaires de la jambe. La mobilité articulaire a été déteminée avec un goniomètre simple, de conception originale.

Parmi les plus importantes conclusions dont on a abouti, il est à noter qu'on constate des rapports directement proportionnels entre la valeur de la force d'extension de la jambe, la mobilité articulaire et la détente, dans le cadre d'une action motrice spécifique.

La méthode d'investigation proposée peut être utilisée pour d'autres sports aussi, surtout pour les jeux sportifs.

EDITA BÂRZU, DOINA COSTE Evolution of Ankle Articulation Biodynamics During Volleyball Training

The authors starting from the reality that articular components are decisive elements in the amplitude and direction of movements effected an experiment, with 10 volleyball players in the National Division A, the results of which they present in this article. They concentrated on a few biodynamic articular aspects of the leg. The articular mobility was determined by means of a plain but original goniometer.

Worth special mentioning are such conclusions as the directly proportional ratios between the value of the extending force of the leg, the articular and detente mobility a specific action.

The investigation method under review can be extended to other sports as well, mainly to sporting games.

Educația fizică și sportul în învățământ

ORGANIZAREA ACTIVITĂȚII ELEVILOR ÎN LECȚIA DE EDUCAȚIE FIZICĂ

Elemente noi intervenite în utilizarea procedeelor de organizare a activității elevilor în lecție

Lector GHEORGHE MITRA
I.C.P.P.D.

Se cunoaște că acțiunea educativă reprezintă un proces bilateral în cadrul căruia activitatea desfășurată de cei doi factori ai acestei acțiuni — profesorul și elevii — se îmbină organic, pe baza unor interacțiuni precis coroborate, în măsură să asigure realizarea obiectivelor instructiv-educative urmărite.

În viziunea învățământului contemporan, aceste activități primesc semnificații, conținuturi și dimensiuni noi, substanțial modificate comparativ cu cele promovate de practica didactică tradițională.

Într-o consultație anterioară (*„Relațiile profesor-elev"* — rev. „Educație fizică și sport", nr. 12, 1973), ne-am referit la mutațiile intervenite în cadrul relațiilor profesor-elev ca urmare a conceperii acțiunii educative și însăși a obiectivelor învățământului într-o manieră nouă, modernă, adecvată cerințelor actuale și de perspectivă ale dezvoltării societății noastre socialiste.

Subliniam în materialul respectiv că elevul, devenind mai ales subiectul actului educațional, trebuie să aibă acces la „strategiile didactice", fiind înarmat cu instrumentele de lucru necesare însușirii, prin efort propriu și în mod neîntrerupt (pe tot parcursul existenței sale), a sistemului de cunoștințe, priceperi și deprinderi utile pregătirii și formării sale pentru viață și activitate.

În prezent se fac eforturi susținute pentru găsirea și punerea în practică a unor noi procedee și tehnici didactice, capabile să activizeze, pe planuri multiple, participarea elevilor la realizarea acțiunii educaționale, să imprime acțiunii de instruire o orientare problematizată și metodologică, care are valențe formative evidente și pregătește mai bine tînăra generație pentru viață, înarmînd-o cu datele, experiența de muncă în metodologia necesare realizării activității de autoinstruire și educare permanentă.

Promovarea acestor noi orientări în organizarea procesului instructiv-educativ la specialitatea noastră pune în discuție aspectele la care ne-am referit în articolul amintit, precum și modul în care se concepe organizarea activității de exersare a elevilor în cadrul lecției. Schimbarea poziției elevului în cadrul acțiunii educative impune operarea unor modificări de esență și în cadrul modalităților în care elevul este

solicitat să conlucreze la realizarea obiectivelor propriei sale pregătiri și formări.

Perfecționarea acestor modalități are în vedere reconsiderarea procedeelor consacrate de practica și experiența didactică în legătură cu modul de organizare a activității elevilor în lecția de educație fizică și reașezarea lor pe baze teoretico-metodice noi, în scopul promovării soluțiilor care pot sprijini, cu maximum de eficiență, deziderateleși orientările amintite. Este necesar să se stabilească și să se promoveze în practica didactică anumite priorități în utilizarea acestor procedee.

Evident, frecvența utilizării acestora în organizarea activității de exersare este determinată și de alți factori și anume : natura și complexitatea temelor, dominanta efortului (volum, intensitate, complexitate), scopul didactic urmărit, exercițiile și activitățile utilizate pentru realizarea obiectivelor propuse, baza materială disponibilă, efectivele de elevi etc.

Care sînt procedeele de organizare a activității elevilor în lecție și ce elemente trebuie avute în vedere pentru ca acestea să fie perfecționate în sensul amintit ?

I. ACTIVITATEA FRONTALĂ

Activitatea desfășurată simultan cu toți elevii clasei (frontal) în variantele : la comanda profesorului (marcînd ritmul execuțiilor, liber (același exercițiu efectuat de toți elevii) pe baza indicațiilor profesorului sau o variantă intermediară între acestea (profesorul marcînd din timp în timp ritmul) prezintă suficiente avantaje pentru a fi luată în considerare și a fi promovată în continuare, evident, cu unele reînnoiri, în toate situațiile cînd prin folosirea acesteia se mărește eficiența lecției.

Avantajele oferite de procedeul frontal

a. Profesorul deține rolul principal în conceperea și organizarea, pînă la cele mai mici detalii, a activității de exersare ; el exercită controlul direct asupra activității elevilor, stabilind exercițiile, timpul de lucru și numărul repetărilor, ritmul și intensitatea efortului.

b. Se utilizează la cote maxime de eficiență timpul acordat lecției. Prin intervențiile sale, în fiecare dintre variantele amintite, profesorul poate stabili raportul dintre exersare și pauză, în funcție de necesitatea reglării optime a efortului.

c. Se obține o bună stare de disciplină și organizare.

Folosirea acestui procedeu pretinde, în multe cazuri, unele condiții : terenuri, săli, instalații și amenajări, inventar sportiv etc., evaluate în raport de efectivele de elevi cu care se lucrează.

Situații în care se recomandă organizarea exersării frontale

1. Exercițiile utilizate pentru însușirea priceperilor și deprinderilor din grupa activităților de front și formații.

2. Exercițiile cu influență selectivă (dezvoltare fizică generală), „circuitele" pregătitoare și complexele de exerciții folosite în veriga a doua a lecției.

3. Exercițiile și activitățile utilizate pentru dezvoltarea forței, rezistenței și mobilității, parțial și cele folosite pentru dezvoltarea vitezei și îndemînării.

4. „Circuitele" care se pretează la executarea simultană a exercițiilor incluse în ele.

5. Unele elemente din gimnastica acrobatică și modernă : cumpenele, semisfoara, sfoara, stînd pe omoplați, podul de jos, variații de pași, săriturile, valurile, întoarcerile etc.

În toate situațiile prezentate, lucrul frontal are o mare eficiență în utilizarea rațională a timpului. Pentru a-l valorifica la maximum, în orientarea modernă este necesar ca profesorul să nu abuzeze de utilizarea execuțiilor la comandă și cu numărătoare.

II. ACTIVITATEA PE PERECHI

Organizarea activității de exersare în doi prezintă mai multe variante, în funcție de obiectivele instructiv-educative urmărite. Dintre acestea, mai frecvent utilizate sînt :

— unul dintre elevi execută, partenerul ajută (sprijină) execuția : cumpene, stînduri, podul, elemente din jocurile sportive (dribling cu adversar, fente etc.), exerciții de mobilitate etc. ;

— unul dintre elevi execută, partenerul corectează : elemente din gimnastica acrobatică, din gimnastica modernă etc. ;

— unul dintre elevi execută, partenerul opune rezistență : exerciții de forță, exerciții de luptă etc. ;

— unul dintre elevi execută, partenerul se odihnește.

Avantajele oferite de activitatea pe perechi

a. Sînt promovate formele de activitate independentă, de colaborare și întrajutorare.

b. Se dezvoltă inițiativele, spiritul de observație, atitudinea critică și autocritică.

c. Se întrebuințează rațional timpul de lucru, profesorul reglînd, după necesitate, pauzele și exersările.

d. Se accentuează caracterul metodologic al procesului de instruire, elevii îndeplinesc rolul de ajutoare, lucrează independent etc.

e. Sînt promovate relațiile de colaborare între profesor și elevi și între elevi ; profesorul transferă o parte dintre atribuțiile sale elevilor, aceasta constituind primul pas spre adîncirea relațiilor de conlucrare, spre activitatea independentă.

Dintre principalele condiții necesare pentru a folosi acest procedeu de activitate amintim : un nivel de pregătire bun, disciplină și organizare, motivație pentru activitățile de educație fizică, unele cunoștințe teoretice.

Situațiile în care se recomandă utilizarea procedeului

1. Executarea unor elemente din gimnastica acrobatică și din gimnastica modernă.
2. Executarea unor exerciții de mobilitate și suplețe.
3. Executarea unor exerciții de forță.
4. Exersarea unor acțiuni tactice.
5. Unele exerciții din cadrul alergării de viteză.
6. Exercițiile de prindere și aruncare.

7. Unele exerciții de aruncare.

În situațiile amintite, unul dintre elevi execută, celălalt ajută, sprijină corectează, opune rezistență sau conlucrează activ sau pasiv pentru a ajuta exercițiul.

Evident, lucrul în doi contribuie la promovarea unui învățămînt activ, bazat pe cooperare și conlucrare, pe încurajarea inițiativei și independenței, pe întărirea unor relații de grup. El trebuie extins în cadrul lecției de educație fizică, fiind recomandabil încă de la clasele mici (V—VI).

III. ACTIVITATEA PE GRUPE — echipe, ateliere

Organizarea activității pe echipe, grupe sau ateliere se folosește frecvent în lecțiile de educație fizică. Important este ca grupele (echipele) să nu se constituie la întîmplare (prin tragere la sorți, ca efect al poziției pe care elevul o are în cadrul formației de adunare etc.), procedeu frecvent utilizat în prezent. Pentru a se obține rezultate educative înalte, grupele trebuie să aibă o componență cît mai omogenă și un caracter relativ stabil, păstrat pe parcursul mai multor sisteme de lecții. Omogenitatea trebuie să aibă în vedere gradul de pregătire a elevilor, determinat pentru situații de instruire cît mai diferite (nivelul de dezvoltare a rezistenței, forței, vitezei etc.), nivelul de stăpînire a tehnicii ramurilor sportive prevăzut în programe (atletism, handbal, volei, gimnastică acrobatică etc.).

Se recomandă, mai ales pentru jocurile sportive, ca în cadrul fiecărei grupe să fie repartizat un elev cu un nivel de pregătire mai ridicat, capabil să îndeplinească și rolul de instructor.

Avantajele oferite de activitatea pe grupe

a. Se realizează o mai corectă aplicare a principiului accesibilității, elevii putînd fi tratați diferențiat din punct de vedere al efortului și al programării însușirii tehnicii unor elemente ale ramurilor sportive.

b. Se asigură creșterea interesului, a motivației și o activizare mai bună a elevilor, fiind eliminate situațiile în care elevul se demobilizează din cauza situației de inferioritate, dificultății efortului sau a faptului că acesta nu este suficient de stimulativ.

c. Sînt promovate relațiile de grup, formîndu-se deprinderile și obișnuința de autoorganizare, cooperare, de acceptare și respectare a liderului etc. Elevii sînt obișnuiți să se încadreze în disciplina și particularitățile activității în grup, formîndu-li-se o serie de trăsături specifice activității în colectiv : simțul de răspundere (colectivă și personală), disciplina și capacitatea de organizare a grupului, respectarea unor reguli, simțul datoriei etc.

Evident, organizarea activității de exersare pe grupe reprezintă pași însemnați făcuți în direcția aplicării unor principii ale instruirii programate și ale educației morale.

În utilizarea acestui procedeu de organizare a activității elevilor, în lecție trebuie respectate indicațiile date referitor la modul de constituire a echipelor. În vederea punerii lor în aplicare se recomandă :

— folosirea testărilor (inițiale și periodice) pentru ca grupele să fie constituite și modificate în raport de progresul realizat de elevi

în baza unor criterii cît mai obiective, iar materialul de instruire și efortul să poată fi programate în raport de valoarea fiecăreia dintre grupe ;

— alegerea responsabililor de grupe să se facă cu multă grijă, tact și discernămînt, promovînd în aceste responsabilități elevi care se bucură de autoritate în fața colegilor, sînt buni organizatori și au posibilitatea de a realiza unele sarcini de instruire ;

— la repartizarea elevilor în cadrul grupelor și echipelor este bine să se aibă în vedere și criteriul afinității personale.

Situațiile în care se recomandă organizarea activității elevilor pe grupe

1. Exercițiile efectuate pentru însușirea și consolidarea unor procedee tehnice : gimnastică, atletism, jocuri sportive.
2. Jocurile de mișcare, ștafetele, parcursurile aplicative cu elemente de întrecere.
3. „Circuitele" organizate pentru dezvoltarea calităților motrice.
4. Jocurile sportive desfășurate sub forma întrecerilor bilaterale.
5. Organizarea activității de exersare pe ateliere, pentru a se putea acoperi, în condițiile bazei materiale existente, cît mai multe teme.

Și acest procedeu trebuie extins în practica didactică, avînd avantaje evidente. Particularitățile aplicării sale în organizarea lecțiilor de educație fizică îi conferă în plus avantaje incontestabile în legătură cu realizarea unor obiective ale educației generale : formarea unor deprinderi, obișnuințe și însușiri cu evidentă valoare de întrebuințare în viața și activitatea socială (elevii exersează în cadrul unor activități practice concrete, relații de muncă, gesturi, comportamente, realizînd conexiuni repetate între cunoaștere, afectivitate și voință).

IV. ACTIVITATEA INDIVIDUALĂ

Prezența acestui procedeu de organizare a activității de instruire în lecțiile de educație fizică este încă săracă, cu toate că antrenamentul sportiv oferă suficiente elemente care dezvăluie posibilitățile de aplicare și, mai ales, avantajele acestui mod de a concepe și realiza instruirea și educația.

Activitatea independentă (liberă, sub supravegherea profesorului, pe baza unor indicații și recomandări sau a unui program de lucru) reprezintă modalitatea de instruire cu cele mai largi resurse formative prin care se poate asigura pregătirea și formarea elevului în vederea punerii în practică a cerințelor autoinstruirii și educației permanente.

Aplicarea procedeului lucrului individual în organizarea activității de instruire, în cadrul lecției de educație fizică este determinată de existența unor condiții și anume :

— motivații trainice pentru activitatea de educație fizică ;

— cunoștințe teoretice de specialitate : cunoașterea scopului, condițiilor de aplicare și a tehnicii de execuție a acțiunii motrice ce se exersează ;

— stăpînirea unor cunoștințe metodologice referitoare la dozarea efortului, corectarea greșelilor etc. ;

— existența unui înalt grad de organizare și de disciplină în cadrul colectivului de elevi ;

— existența unei tradiții în conclucrarea dintre profesor și elevi, realizată pe baza principiilor de colaborare care pot promova activitatea independentă.

Situațiile în care se recomandă utilizarea activității individuale

1. Repetarea unor exerciții (elemente) cunoscute în scopul consolidării și perfecționării lor : procedee tehnice din atletism, gimnastică, jocuri sportive etc.

2. Alcătuirea unor linii acrobatice sau din gimnastica modernă.

3. Repetarea exercițiilor (complexelor) pentru dezvoltarea calităților motrice, cu posibilități de dozare diferențiată a efortului.

4. Organizarea „circuitelor".

5. Exercițiile cu caracter de fortificare, preventive și corective.

Prezența minoră a acestui procedeu de organizare a activității de instruire în lecțiile de educație fizică nu poate mulțumi. Trebuie făcute eforturi pentru a deplasa activitatea de exersare frontală realizată la comandă — larg utilizată în prezent — spre celelalte procedee menționate. În mod deosebit, eforturile trebuie îndreptate pentru utilizarea pe o scară mai largă a formelor de activitate independentă în lecție, care realizează achiziții instructiv-educative trainice și valoroase, înarmînd elevii cu instrumentele de lucru necesare adaptării la condițiile noi, perfecționării continue.

BIBLIOGRAFIE

1. BUNESCU V. : Orientări metodologice noi în cercetările didactice, vol. Studii și cercetări de didactică modernă, Ed. didactică și pedagogică, București, 1973.

2. BUNESCU V. : Referate și studii prezentate în cadrul I.C.P.P.D

3. BRUNER S.I. : Pentru o teorie a instruirii, Ed. didactică și pedagogică, București, 1970

4. DĂSCĂLESCU R. : Cooperarea — metodă de învățămînt în activitățile practice, București, 1972 (vol. Pregătirea pentru muncă, obiectiv al învățămîntului).

5. ȘAPRAN O. : Instrucție și educație, Ed. Orizonturi, București, 1970.

6. VĂIDEANU G. : Calitatea procesului — obiectiv prioritar al perfecționării învățămîntului, Revista de pedagogie, București, nr. 7—8/1973.

7. * * * : O.C.D.E. — 1972 : Programa de învățămînt după 1980

GH. MITRA : Organisation de l'activité des élèves pendant la leçon d'éducation physique

L'auteur passe brièvement en revue les nouveaux éléments intervenus dans l'utilisation des procédés d'organisation de l'activité des élèves pendant les leçons d'éducation physique. On fait des références en ce qui concerne l'activité frontale, par paires, par groupes, ainsi que l'activité individuelle.

On présente l'avantage de chaque modalité d'organisation de l'activité des élèves dans le cadre des leçons d'éducation physique, ainsi que les situations où l'on recommande les différentes modalités présentées.

GH. MITRA : Organization of Schoolchildren's Activity During the Physical Education Classes

After reviewing in brief the new elements occuring in the organization of the activity of schoolchildren during the physical education classes, the author makes references to individual group, couple activities, etc.

The author points to the advantages offered by each of the modes of organization of the pupils' activity, and makes practical recommendations on their uses in different situations.

CONTRIBUŢII LA DEFINITIVAREA SISTEMULUI UNITAR DE VERIFICARE ŞI APRECIERE A GRADULUI DE PREGĂTIRE FIZICĂ ŞI SPORTIVĂ A ELEVILOR

Prof. VASILE LANCZ
Inspector şcolar al Inspectoratului şcolar judeţean Maramureş
Prof. AUREL GHILEZAN
Liceul de cultură generală — Vişeu de Sus

Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. cu privire la dezvoltarea continuă a educaţiei fizice şi sportului din 28 februarie—2 martie 1973, cuprinzînd un capitol special cu măsuri concrete care vizează îmbunătăţirea procesului instructiv-educativ în domeniul educaţiei fizice şcolare reprezintă un adevărat program de lucru pentru cei care îşi desfăşoară activitatea în unităţile de învăţămînt. Este elocventă în acest sens una dintre prevederile Hotărîrii, conform căreia: Ministerul Educaţiei şi Învăţămîntului şi C.N.E.F.S. vor stabili norme de pregătire fizică pe categorii de vîrstă a elevilor ; aprecierea gradului de pregătire fizică şi sportivă a elevilor se va face în funcţie de îndeplinirea acestor norme... Criteriul principal de măsură a muncii cadrelor didactice de specialitate îl vor constitui rezultatele obţinute de elevi şi studenţi în îndeplinirea normelor şi probelor".

În spiritul Hotărîrii, Ministerul Educaţiei şi Învăţămîntului a elaborat instrucţiunile referitoare la instituirea „Sistemului unitar de verificare şi apreciere a gradului de pregătire fizică şi sportivă a elevilor", *care se aplică începînd din anul şcolar 1973/1974.*

Avînd în vedere „Normele valorice, corespunzătoare testelor de verificare a calităţilor motrice (viteză, rezistenţă, forţă, detentă), au un caracter experimental, ele urmînd să fie definitivate pe baza rezultatelor înregistrate în acest an şcolar", *considerăm că este necesară confruntarea opiniilor şi sugestiilor specialiştilor cu privire la aplicarea acestor teste sau chiar al întregului sistem de verificare şi apreciere a gradului de pregătire fizică şi sportivă a elevilor. Prin materialul de faţă ne propunem să deschidem discuţiile în acest sens şi să aducem o modestă contribuţie la definitivarea normelor valorice şi a testelor de verificare.*

DISCUTAREA REZULTATELOR INIŢIALE OBŢINUTE LA TESTAREA ELEVILOR

În ideea că la definitivarea sistemului de verificare şi apreciere a rezultatelor obţinute de elevi se va ţine seamă de problemele ridicate de practica şcolară, vom prezenta opiniile noastre ce rezultă din testările efectuate în perioada 5—10 noiembrie 1973, la Liceul de cultură generală Vişeu de Sus din judeţul Maramureş. Menţionăm că acest liceu dispune de o sală tip pentru educaţie fizică (24 × 9 m) şi o sală de clasă destinată educaţiei fizice (6 × 4 m), ele fiind dotate corespunzător cu materiale didactice specifice, precum şi de un teren de baschet amenajat în curtea şcolii.

În tabelele 1 și 2 este prezentat statistic echivalentul în note al performanțelor înregistrate, pe clase și sexe, la probele pentru verificarea calităților motrice. Analizînd datele statistice înscrise în cele două tabele rezultă următoarele :

— notele obținute la alergarea de viteză și rezistență au o împrăștiere aproape proporțională pe scara valorilor (notele 5—10) la anii II, III și IV — băieți, cu ușoară tendință spre notele foarte bune (9—10) la anii III și IV ;

— la anul I-băieți, datele înregistrate reflectă, în general, o slabă dezvoltare a calităților motrice de bază, procentajul elevilor care au obținut rezultate sub limita notei cinci fiind de 32,35 la sută la alergarea de viteză, 26,47 la sută la alergarea de rezistență, 44,11 la sută la săritura în lungime de pe loc, 55,88 la sută și 64,70 la sută la aruncarea greutății de 2 kg, cu ambele brațe, de pe loc, înainte și înapoi, pe deasupra capului. Explicația acestor rezultate slabe (la cei mai mulți dintre băieții din anul I) este nivelul scăzut la care se desfășoară procesul instructiv-educativ în școlile generale de unde provin acești elevi (în majoritatea școlilor din această parte a județului, educația fizică este predată de cadre necalificate), iar în perioada relativ scurtă care a trecut de la începutul anului școlar nu au putut fi recuperate rămînerile în urmă ;

— fetele au dovedit o pregătire, în general, sub nivelul mediu la toate probele, fapt ce reiese foarte clar din datele înscrise în tabelul 2. Totuși, este necesar să evidențiem procentajul mare al elevilor care au obținut rezultate ce se situează sub nivelul notei cinci la alergarea de rezistență (anul III — 55,17 la sută, anul IV — 55,31 la sută), aruncarea greutății de 2 kg, cu ambele brațe, înainte și înapoi, pe deasupra capului (anul II — 49,00 la sută, respectiv 47,05 la sută), săritura în lungime de pe loc (anul I — 56,70 la sută, anul IV — 51,06 la sută). Aceste performanțe obținute de eleve dovedesc o insuficientă preocupare pentru dezvoltarea calităților motrice de bază, în toată perioada anilor de școală ;

— normele valorice înregistrate la aruncarea greutății de 2 kg, cu ambele brațe, de pe loc, înainte și înapoi, pe deasupra capului, mai bine-zis echivalentul acestora în note, atrag atenția asupra a două aspecte ;

a) aproape 50 la sută din numărul elevilor și elevelor testați au obținut rezultate care nu depășesc limita notei cinci sau se situează sub acest nivel ;

b) repartizarea performanțelor pe scara valorilor, mai ales la băieți, are tendința de a se stabiliza la extremități ;

— deși notele acordate pentru îndeplinirea normelor valorice, la diferite probe de control, sînt într-un număr destul de mare sub limita notei cinci, totuși, majoritatea notelor finale care se înscriu în catalog se încadrează între 6 și 10. Acest fapt argumentează caracterul complex al bateriei de teste și subliniază, în același timp, caracterul pedagogic și stimulativ al notei.

CONCLUZII ȘI PROPUNERI

1. Instituirea sistemului unic de verificare și apreciere a gradului de pregătire fizică și sportivă a elevilor are o importanță teoretică și practică deosebită.

Importanța teoretică „a sistemului" constă, după părerea

Tabelul 1

NOTELE ECHIVALENTE NORMELOR VALORICE LA PROBELE DE CONTROL PENTRU VERIFICAREA CALITĂȚILOR MOTRICE — Băieți

Proba \ Nota		Anul I - 34							Anul II - 22							Anul III - 40							Anul IV - 31						
		Sub 5	5	6	7	8	9	10	Sub 5	5	6	7	8	9	10	Sub 5	5	6	7	8	9	10	Sub 5	5	6	7	8	9	10
Alergare de viteză - 50 m		11	2	4	2	6	2	7	3	2	2	3	-	6	6	4	-	7	3	13	-	13	2	3	3	7	3	7	6
Alergare de rezistență 1000 m		9	4	1	3	1	-	16	6	1	-	1	1	-	13	6	1	2	1	4	-	26	5	1	-	-	1	-	24
Săritura în lungime de pe loc		15	1	-	1	2	3	12	7	3	3	2	1	1	5	14	2	3	3	2	-	16	7	1	1	2	2	2	16
Aruncarea greutății	înainte	19	-	2	2	3	-	8	17	-	-	-	-	-	5	26	-	1	-	1	3	9	12	-	-	2	-	-	17
	înapoi	22	-	1	-	1	1	9	12	-	-	-	-	-	10	18	-	1	3	2	-	16	21	-	-	-	-	-	10
Media finală		5	7	3	7	7	3	2	-	5	6	2	4	3	2	2	5	8	6	6	7	6	-	4	2	6	6	6	7

Tabelul 2

Fete		Anul I - 97							Anul II - 51							Anul III - 58							Anul IV - 47						
Alergare de viteză - 50 m		22	29	1	12	1	8	24	14	4	13	-	2	-	18	6	15	-	2	-	8	27	3	17	1	6	-	4	16
Alergare de rezistență 800 m		21	10	5	3	2	1	55	8	2	1	8	-	3	29	32	6	2	2	1	2	13	26	4	1	1	-	-	15
Săritura în lungime de pe loc		55	7	2	-	4	4	25	17	9	7	2	1	3	12	14	18	2	7	4	1	12	24	10	1	1	1	2	8
Aruncarea greutății	înainte	31	4	4	-	3	3	52	25	1	-	4	-	2	19	18	7	3	4	1	2	23	17	6	1	5	-	5	13
	înapoi	31	3	1	2	2	3	55	24	-	1	-	5	-	21	16	3	2	1	4	1	31	19	4	2	2	-	2	18
Media finală		3	6	31	22	14	10	11	1	6	11	14	10	3	6	-	11	13	11	13	10	-	3	15	9	7	4	6	3

noastră, în faptul că prin conținutul lui se definesc și mai precis obiectivele educației fizice școlare, locul și rolul social al cadrelor didactice de specialitate, este evidențiată ceea ce așteaptă societatea de la educație fizică și activitățile sportive, ca discipline de învățămînt, de la elevi și profesori. De asemenea, sistemul are un caracter practic pentru că stabilește cu exactitate criteriile și metodele evaluării rezultatelor elevilor la probe accesibile, simple și aplicative.

2. Prin echivalarea în note a normelor valorice stabilite (pe categorii de vîrstă și sex, la probele pentru verificarea calităților motrice, prin acordarea notelor curente), precum și prin evaluarea capacității de a practica diferite ramuri de sport, considerăm că se va realiza corelarea, în mod eficient, a evaluării nivelului performanței elevului la un anumit moment, ca rezultat al procesului de predare-învățare cu evaluarea dezvoltării lui și anume : capacitățile elevului în etapa trecută, în momentul aprecierii, rezultatele scontate pentru viitor. Acest fapt are implicații mult mai serioase asupra activității depuse de către învățători și profesori. Obiectivizarea evaluării rezultatelor obținute de elevi, pe categorii de vîrstă și sex, va determina o muncă planificată și în perspectivă va ridica cota valorii lecțiilor de educație fizică, în mod special, la clasele I—IV.

3. Normele valorice la probele de control pentru verificarea și aprecierea nivelului de dezvoltare a calităților motrice la elevi evidențiază în modul cel mai concret calitatea muncii depuse de către profesorii de specialitate.

4. Actualul sistem unitar de verificare și apreciere asigură nota-tei la educație fizică un caracter pedagogic, stimulativ, mult mai accentuat, nota reprezentînd un argument moral pentru evidențierea unor valori, ca rezultat al preocupărilor și eforturilor susținute în mod sistematic. În acest sens, după părerea noastră, este necesar să se stabilească o diferențiere mai accentuată a normelor valorice. Acest lucru se impune cu deosebire la alergarea de rezistență și la săritura în lungime de pe loc.

5. Propunem micșorarea cu 10 cm a normei echivalente cu nota cinci la aruncarea greutății de 2 kg, cu ambele brațe, de pe loc, înainte și înapoi, pe deasupra capului și menținerea diferenței de minimum 10 cm pentru majorarea notei cu o unitate.

6. Lansăm invitația de a discuta oportunitatea menținerii probei de aruncare a greutății de 2 kg, cu ambele brațe, de pe loc, înainte și înapoi, pe deasupra capului, la toate categoriile de vîrstă.

BIBLIOGRAFIE

1. BĂNĂȚAN O. : Probe și norme de apreciere anuală a nivelului pregătirii fizice a studenților, rev. Educație fizică și sport, nr. 7, București, 1973

2. KRASNASESCHI VL. : Criterii și indicatori pentru evaluarea învățămîntului, Revista de pedagogie, nr. 7—8, București, 1973.

3. RAHN S. : Evaluarea rezultatelor elevilor în educația fizică, Educația fizică în școală, vol. 5, Centrul de cercetări științifice și documentare tehnică a C.N.E.F.S., București, 1968.

4. * * * :Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. cu privire la dezvoltarea continuă a educației fizice și sportului, 28.II-2 III 1973.

5. * * * :Instrucțiuni privind instituirea sistemului unitar de verificare și apreciere a gradului de pregătire fizică și sportivă a elevilor, Ministerul Educației și Învățămîntului, București, 1973.

V. LANCZ, A. GHILEZAN : Contributions à la définitivation et à l'appréciation du système unitaire de vérification et d'appréciation du degré de préparation physique et sportive des élèves

L'institution du „système unitaire de vérification et d'appréciation du degré de préparation physique et sportive des élèves", suscite de nombreuses discussions parmi les specialistes, d'autant plus que, pour le moment, sa mise en pratique est expérimentale.

Les auteurs expriment leurs opinions à la suite des tests effectués au lycée de culture générale de Vişeul de Sus, du district Maramureş.

Les résultats enregistrés et présentés sont particulièrement significatifs pour une illustration des plus exactes du système mentionné.

En équivalant par des notes les normes valoriques établies, ainsi que par l'évaluation de la capacité de pratiquer différents sports, on pourra réaliser la corélation de l'évaluation du niveau des performances de l'élève, comme résultat du processus enseignement — apprentissage.

V. LANCZ, A. GHILEZAN : Contributions to the Finalizing and Evaluation of the Unitary System of Control and Marking of the Degree Attained in Physical Training and Sports

The organization of a unitary system of control and evaluation of the degree attained in physical training and sports by schoolchildren has aroused numerous interesting discussions among specialists. For the moment it is only experimentally applied.

The authors express their opinions on this system following tests carried out at the general education high school in Vişeul de Sus, the county of Maramureş.

The results achieved are most significant and throw light upon the advantages of the aforementioned system

Owing to the marking of the value norms established, and to the evaluation of the capacities of going in for several sports disciplines, the real evaluation of the level of performances of the schoolchildren is to be obtained and thus the process teaching-training will be turned to better account.

„Educaţie fizică şi sport" — revista tuturor cadrelor sportive !

„Educaţie fizică şi sport" — în toate bibliotecile de specialitate!

Nu uitaţi, un consultant totdeauna la dispoziţia dv, în orice parte a ţării, revista „Educaţie fizică şi sport".

„Educaţie fizică şi sport" apare lunar, în 72 de pagini bogat ilustrate.

Abonamentele la revista „Educaţie fizică şi sport" se fac prin oficiile şi agenţiile P.T.T.R., factorii şi difuzorii de presă.

SPORT ● RECREAȚIE SĂNĂTATE

CULTURISM PENTRU FEMEI (II)

COMPLEXUL 1, PARTEA A II-A

Pentru mușchii trunchiului

Prof. LAZĂR BAROGA
F. R. H. C.

Înainte de începerea părții a doua a complexului nr. 1 se va executa o alergare pe loc, timp de 1—12 minute.

Exercițiul 1.

Din stînd, cu picioarele ușor depărtate, mîinile îndoite în fața pieptului se împinge pumnul stîng în palma mîinii drepte care opune o rezistență statică (fig. 1).

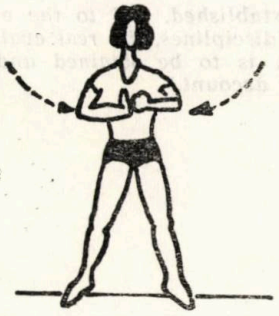


Fig. 1

Indicații metodice: pentru ca mișcarea să-și atingă scopul, trebuie să se efectueze o încordare maximă a mușchilor brațelor, inclusiv ai centurii scapulare. Se va executa împingerea și opunerea rezistenței timp de 6—12 secunde, în 2 serii, pentru fiecare braț în parte. Între seriile de încordare statică se efectuează o pauză de 30—60 de secunde. Între repetări, pauzele sînt în funcție de preferințele individuale, însă mult mai mici (6—15 secunde).

Respirația: acest exercițiu se efectuează cu reținerea totală a respirației. Între mișcări și la sfîrșitul unei serii se efectuează mișcări ample de respirație pentru a acoperi lipsa de oxigen.

Exercițiul 2.

Din stînd, cu picioarele ușor depărtate, brațul drept îndoit la înălțimea umărului cu palma deschisă, pumnul mîinii stîngi împinge în palma dreaptă, care opune o rezistență statică (fig. 2). Apoi se execută mișcare pentru brațul drept.

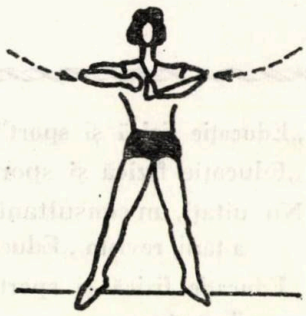


Fig. 2

Indicații metodice: împingerea și opunerea rezistenței se execu-

tă timp de 6—12 secunde, pentru fiecare braţ în 2 serii, cu pauzele respective.

Respiraţia : exerciţiul se execută cu respiraţia blocată, după care urmează ample mişcări de respiraţie.

Exerciţiul 3.

Din culcat pe o bancă, braţele pe lîngă corp, ducerea braţelor prin înainte deasupra capului şi revenire (fig. 3).

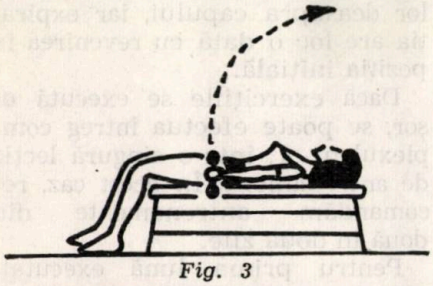


Fig. 3

Indicaţii metodice : exerciţiul se va executa de 8—16 ori, în 2 serii, cu cîte o gantelă de 1—1,5 kg în fiecare mînă. Mişcarea se va executa cu braţele perfect întinse.

Respiraţia : se va inspira o dată cu ducerea braţelor deasupra capului şi se expiră la revenirea în poziţia iniţială.

Exerciţiul 4.

Din culcat pe o bancă, braţele întinse deasupra pieptului depărtarea laterală a braţelor şi revenire (fig. 4).

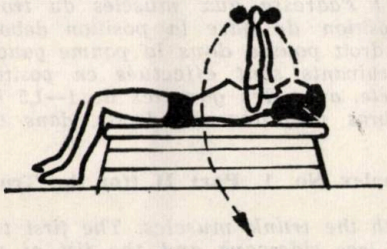


Fig. 4

Indicaţii metodice : exerciţiul se execută de 8—12 ori, cu cîte o gantelă de 1—1,5 kg în fiecare mînă, menţinîndu-se braţele perfect întinse.

Respiraţia : se inspiră o dată cu revenirea în poziţia iniţială.

Exerciţiul 5.

Din culcat pe o bancă, braţele încrucişate deasupra abdomenului, ducerea lor deasupra capului, cu încrucişare şi revenire (fig. 5).

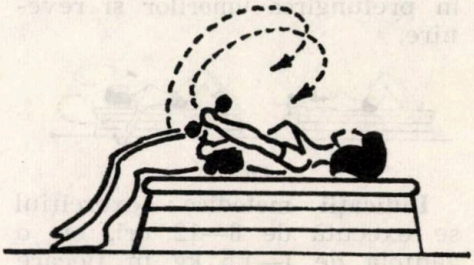


Fig. 5

Indicaţii metodice : exerciţiul, se execută de 8—12 ori, cu cîte o gantelă de 1—1,5 kg în fiecare mînă. La ducerea braţelor deasupra capului se trece prin poziţia laterală, fiind întinse perfect pe toată durata exerciţiului.

Respiraţia : se inspiră în timpul ducerii braţelor deasupra capului şi se expiră la revenirea în poziţia iniţială.

Exerciţiul 6.

Din culcat pe o bancă, braţele semiflexate la piept, coatele depărtate, împingerea braţelor înainte deasupra pieptului şi revenire (fig. 6).

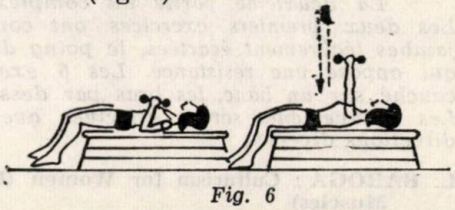


Fig. 6

Indicaţii metodice : exerciţiul se execută de 16—20 ori, în 3 serii, cu cîte o gantelă de 1—1,5 kg în fiecare mînă.

Respirația : se inspiră la împingerea gantelelor deasupra pieptului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul 7.

Din culcat pe o bancă, picioarele flexate și fixate la extremitatea băncii, brațele întinse deasupra capului ; depărtarea brațelor prin lateral, pînă cînd ajung în prelungirea umerilor și revenire.

Fig. 7

Indicații metodice : exercițiul se execută de 8—12 ori, cu o gantelă de 1—1,5 kg în fiecare mînă.

Respirația : se inspiră la depărtarea brațelor și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul 8.

Din culcat pe o bancă oblică, brațele încrucișate înaintea abdomenului, picioarele flexate se sprijină pe podea, depărtarea brațelor și ducerea lor deasupra capului, unde se încrucișează din nou, revenirea în poziția de plecare.

Indicații metodice : exercițiul se execută de 8—10 ori, în 2

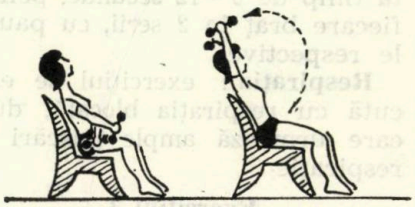


Fig. 8

serii, cu cîte o gantelă de 1—1,5 kg în fiecare mînă.

Respirația : se inspiră o dată cu depărtarea brațelor și ducerea lor deasupra capului, iar expirația are loc o dată cu revenirea în poziția inițială.

Dacă exercițiile se execută ușor, se poate efectua întreg complexul nr. 1, într-o singură lecție de antrenament. În acest caz, recomandăm antrenamente din două în două zile.

Pentru prima lună executați numai o serie din fiecare exercițiu, apoi treceți la execuția a două și chiar 3 serii, cu o pauză de 30—45 de secunde între ele.

Secretul reușitei rapide constă în efectuarea cu perseverență și fără întrerupere a exercițiilor de culturism, concomitent cu respectarea unui regim alimentar în raport cu necesitățile particulare.

Exercițiile de culturism oferă satisfacție în timp relativ scurt și pot fi efectuate de către oricine.

I. BAROGA : Culturisme pour les femmes (II) Complexe no. 1, deuxième partie (pour les muscles du tronc)

La deuxième partie du complexe no. 1 s'adresse aux muscles du tronc. Les deux premiers exercices ont comme position de base la position debout, jambes légèrement écartées, le poing du bras droit pousse dans la paume gauche qui oppose une résistance. Les 6 exercices suivants sont effectués en position couché sur un banc, les bras par dessus la tête, avec des gantèles de 1—1,5 kg. Les mouvements seront effectués avec les bras parfaitement droits, dans des directions diverses.

L. BAROGA : Culturism for Women (II) Complex No. 1, Part II (for the Trunk Muscles)

The second part of complex 1 deals with the trunk muscles. The first two exercises have the sitting positions with the legs sideways and the fist of the right arm pushing into the left palm which opposes resistance. The following six exercises are performed while lying on a bench and raising 1—1.5 kg weights above head. The exercises are to be performed with arms perfectly spread in several directions.

MEDICINĂ SPORTIVĂ

MODIFICĂRI ALE EXCITABILITĂŢII NEUROMUSCULARE LA SPORTIVELE DE PERFORMANŢĂ

Dr. ARPAD AMBRUŞ
şi colectivul Serviciului de explorări neuromusculare, Centrul de medicină sportivă

S-a remarcat faptul că efortul fizic intens şi de lungă durată duce la modificări însemnate în homeostazia organismului, cu efecte imediate şi tardive — dintre care, în mod deosebit, evidenţiem modificările echilibrului hidroelectrolitic şi efectul acestuia asupra excitabilităţii neuromusculare.

Avînd în vedere numărul mare de cazuri puse în evidenţă într-un studiu anterior, în care s-a urmărit elucidarea cauzală a leziunilor neuromusculare, am iniţiat acest studiu complex urmărind pe mai mulţi parametri modificările excitabilităţii neuromusculare la sportivele de performanţă.

MATERIAL ŞI METODĂ

Au fost examinate 373 de sportive de performanţă din loturile naţionale şi olimpice conform tabelului 1, avînd vîrsta medie de 19,9 ani.

La cazurile din tabel s-a efectuat : examen neurologic, examen E.M.G., examen E.E.G. şi examen de laborator.

În cadrul examenului clinic au fost puse în evidenţă semnele subiective ale modificării excitabilităţii neuromusculare (modificări de tonus, contracturi, semnul lui Chvostek-Trouseau etc.).

A fost înregistrată activitatea bioelectrică musculară prin E.M.G., folosind un aparat „Myocatograph Alvar" cu electrozi coaxiali Myopodex — folosind metoda de activare descrisă de Klotz.

Înregistrările E.E.G. s-au făcut pe un aparat RFT, 8 canale. Traseele au fost înregistrate în repaus şi în hiperventilaţie voluntară de 3 minute.

Determinările de Ca şi Mg s-au făcut conform metodelor complexometrice, iar valorile calciului ionic s-au calculat cu nomograma, reprezentînd corelaţia calciului total-proteic.

Toate investigaţiile s-au efectuat dimineaţa, în condiţii bazale între orele 8—10.

REZULTATE ŞI DISCUŢII

Rezultatele obţinute apar în tabelele 1 şi 2.

Examenul clinic neurologic la 85 de cazuri pune în evidenţă

Tabelul 1

Nr. crt.	Ramura de sport	Total cazuri	Vîrsta medie	Cazuri de modificări confirmate
1	Atletism	108	20,1	34
2	Scrimă	17	24,7	7
3	Natație	52	15,9	11
4	Gimnastică	40	16,6	18
5	Caiac	27	22,1	7
6	Handbal	27	18,5	2
7	Canotaj	102	21,8	14
		373	19.9	93

acuze sau semne clinice prin modificări de tonus, contracții — contracturi, semnul lui Chvostek — Trouseau. Semnalăm ca un fapt important cele 8 cazuri unde nu am putut evidenția acuze sau semne clinice, fapt ce impune o atenție deosebită în investigarea complexă.

Examenul E.M.G. la 93 din cazuri a pus în evidență modificări semnificative :

a) în repaus la nici unul din cazuri nu s-a înregistrat activitate bioelectrică spontană ;

b) în hipoxie (10 minute de hipoxie segmentară) — timpul I, la 20 de cazuri a fost înregistrată activitate repetitivă (dublete, triplete, sau multiplete), iar la 3 cazuri din cele de mai sus s-a înregistrat intensificarea activității bioelectrice, mergînd pînă la contractură cu un traseu de interferență ;

c) în repausul postischemic, cu o durată de 3 minute, respectiv timpul II, un număr de 24 de cazuri au prezentat activitate repetitivă, care se accentua în timpul III ;

d) hiperventilația (hiperpneea), respectiv timpul III, a reprezentat cel mai puternic factor de activare la care toate cazurile au reacționat (93 de cazuri), punînd în evidență un potențial și activitate repetitivă intensă. Din totalul cazurilor, 19 au prezentat o intensificare accentuată a activității bioelectrice, mergînd pînă la contractură cu un traseu electrografic de interferență.

Tabelul 2

Cazuri cu acuze și semne clinice	Cazuri cu modificări E.M.G.	Cazuri cu modificări E.E.G	Cazuri cu modificări de laborator (Ca, Mg)	Cazuri totale de modificări
85	93	48	49	93

Interpretarea traseelor s-a făcut, considerînd cu valoare de diagnostic pozitiv traseele cu activitate repetitivă sau de interferență.

Activitatea bioelectrică cerebrală înregistrată prin E.E.G. nu

a prezentat modificări pe traseele de fond ; modificările au apărut numai după activare prin hiperpnee de 3 minute la 38 de cazuri.

Pe traseele de fond apar izolate sau în salve bufeuri de unde mai lente, ample, de obicei generalizate, hipersincrone, simetrice, cu o frecvență de 2—6 cicli/sec. și cu o amplitudine de 50—200 MV. Aceste modificări de disritmie lentă induse de activizare prin hiperpnee sînt considerate pe plan mondial ca fiind specifice tetaniei.

De asemenea, s-a putut pune în evidență o corelație între modificările traseului E.E.G. și nivelul calciului ionic. La subiecții cu calciu ionizat sub 40 la sută am constatat modificări specifice și constante de E.E.G. în sensul acelora descrise mai sus.

Din datele furnizate de laborator, considerăm semnificative numai datele privind calciul ionic ; datele privind valorile calciului și magneziului total nu le putem considera semnificative, fapt atestat și de cercetările făcute cu substanțe marcate (izotopi), unde se confirmă că aceste modificări se produc numai datorită fracțiilor ionizate prezente la nivel celular și la nivelul membranei celulare.

CONCLUZII

1. Cercetările efectuate confirmă necesitatea și importanța investigațiilor complexe în special la femei, unde în 40 la sută din cazurile studiate s-au pus în evidență modificări ale excitabilității neuromusculare.

2. Ca elemente de diagnostic principal considerăm examenul electrografic (E.M.G.), care poate să ne furnizeze date certe — obiective privind modificările de excitabilitate neuromusculară.

3. Examenul E.E.G. (numai cu activare prin hiperpnee 3 minute) este util și dă date importante privind modificările excitabilității scoarței cerebrale.

4. Examenul clinic și de laborator își păstrează valoarea în cadrul examenului inițial de rutină.

5. Datele furnizate privind modificările excitabilității neuromusculare au o valoare deosebită atît în selecție, cît și în dirijarea pregătirii și adaptării la efort.

BIBLIOGRAFIE

1. ALAJUANINE TH., CONSTANTIN F., et. colab : „Etude critique de la delimitation humorale et electrophysiologique de la tétanie de l'adulte, Presse medicale, 62, 16, 1954, pag. 137—138.

2. ALLAIN A., SOUSTRE L., DENEPROUX R. : „L'électrodiagnostique de détection dans le spasmophilie", Bordeaux, Med. 1969, nr. 9, pag. 1616—1619.

3. AMBRUȘ A., ȘERBĂNESCU M., GAVRILĂ D., CIOARĂ Z., GEORGESCU E. : „Contribuții la diagnosticul diferențial al leziunilor musculare". Publicat în vol. III, Lucrările celei de-a III-a sesiuni științifice a C.M.S., pag. 3—16, 1970.

4. BENETATO GR. și colab. : „Despre rolul sistemului nervos central în reglarea secreției paratiroidiene și a excitabilității neuromusculare", Rev. Fiziologie normală și patologică, 1972, 7, 5, pag. 397—424.

5. CALCĂIANU GH., SOTIRESCU N. : „The physiopathologie significance of biopotentials recorded electromyographically, Neurol. 1965, 2, 1, pag. 17—26.

6. CALCĂIANU GH., ȘERBĂNESCU T., ANGELESCU N., GELU S. : „Modéle experimental du syndrome de tétanie cronique, Rev. de l'Asoc. de Med. de L. Française, 1968, vol. IV, pag. 192—199.

7. CONSTANTIN F. : „Physiopatologie de la tétanie", Le France Med. 1966, nr. 5, pag. 5—11, 54.

8. DRĂGAN I. : „Patologie sportivă", Ed. Stadion, București, 1972, pag. 107—111.

9. DURLACH S., LEBRUN R. : „Importance de la forme hypomagnesiénne de la spasmophilie", Ann. d'Endoor., 1960, 21, pag. 244—252.

10. DURAND GH : „Neurolabilité, spasmophilie idiopathique l'entant et carence magnesienne", Sem. Höp, Paris, Ann. de Pédiatrie, 1967, nr. 1, pag. 74—78.

11. FOURNIER A., LABAT J., JEANJEAN C. : „Discution de la notion de spasmophilie au point de vue neurologique et E.E.G., Bordeaux, Med. 1968, nr. 9, pag. 1627—1830.

12. GOLDBERG H. : „The E.E.G. in hypocalcemie syndroms", E.E.G. clin. Neurophysiol, 1959, 11, pag. 398.

13. GIRIER L. FREMONT Y. : „Le spasmophilie de l'adulte, evolution des idées, Bordeaux, Med. 1968, nr. 9, pag. 1601—1615.

14. IUSTIN-BESANCON L. KLOTZ HP. : „Etude critique de la notion de spasmophilie chez l'adulte et la grand enfant". Raport au I-er Congres international de medicin interne, Sem. Hôp. Paris, 1950, nr. 65, pag. 3173—3190.

15. KLOTZ HP. : „Recherche et decouverte d'un trouble du methabolisme calcique dans la tetanie cronique constitutionelle normo-calcemique, Sem. Hôp. Paris, 1960, nr. 50, pag. 2679—2685.

16. KLOTZ HP., BORNSTEIN P. : „E.E.G. et spasmophilie", Sem. Hôp. Paris, 1941, 25, pag. 633—639.

17. MILHAUD G., BOUVICHON S., AUBERT P. S. : „Etude du metabolisme du calcium dans la spasmophilie chronique normocalcémique et dans l'hypoparathyroidism, Probl. actuels d'Endocr. et. Nutrit, 6-a serie, Expans. Sci, France, Paris, 1962, pag. 237—243.

18. POENARU S., CĂLCĂIANU GH.: „Valoarea examenelor de electrofiziologie în tetania latentă a copiilor", Rev română de endocrinologie, 1966, 3, 2, pag. 99—116.

19. STĂTOIU I., VASILESCU : „Aspectele clinice particulare neurologice și psihologice în spasmofilie", Viața medicală, 1966, nr. 16, pag. 1095—1106.

A. AMBRUȘ et collab : Modifications de l'excitabilité neuromusculaire chez les sportives de performance

Les auteurs présentent une étude complexe concernant les modifications de l'excitabilité neuro-musculaire conditionnées par l'effort et particulièrement par les modifications hydro-électrolytiques chez les sportifs de haute performance.

L'étude a porté sur un nombre de 373 sportives de haute performance avec une moyenne d'âge de 19,9 ans, des équipes nationales d'athlètisme, escrime, natation, gymnastique, kayak, handball et canotage, en utilisant lex moyens modernes complexes d'investigation — cliniques, EMG, EEG et de laboratoire.

Les données obtenues mettent en évidence un pourcentage impressionnant de 40% des cas qui présentent des modifications de l'excitabilité neuro-musculaire dans le sens de hyperexcitabilité.

Cet aspect présente non seulement une valuer clinique et de diagnostic — peut-être mieux encore — les indices objectifs dans la séléction et dans l'orientation de la préparation sportive.

A. AMBRUȘ and team : Alterations of Neuromuscular Excitability with Performance Sportswomen

The authors undertake a complex study on the alterations occuring in neuromuscular excitability following efforts, with special stress in the hydro-electrolyte alterations with performance sportsmen and sportswomen.

The test was performed on a number of 373 performance sportswomen of an average age of 19,9 years, part of the national teams of athletics, fencing, swimming, gymnastics, kayac, handball and canoe, by making use of all modern means of clinical investigations including the EMg and EEg ones, and laboratory tests.

The data obtained evidence an impressive percentage of 40 p.c. cases showing alterations of neuromuscular excitability, even of hyperexcitability.

The above data are of great help as may boast clinical and diagnosis values and, at the same time, point to the objective indices of selection and orientation of training for sports.

OPINII ● CONSULTAȚII

PREDAREA LECȚIILOR DE EDUCAȚIE FIZICĂ IARNA, ÎN AER LIBER

Lector VALERIU FĂRCAȘ
Facultatea de educație fizică — Tg. Mureș

Creșterea eficienței predării lecțiilor de educație fizică, prin valorificarea condițiilor naturale din sezonul rece, cumulează valențele profilactice atestate științific și practic. Condițiile atmosferice variate din timpul iernii adaugă valorii intrinsece a exercițiului fizic și acțiunea generală de călire a organismului, cu profunde efecte fiziologice binefăcătoare.

Sistematizarea conținutului și metodelor predării educației fizice nu poate renunța la nici un element constitutiv, legat organic de programa școlară, adaptată la condițiile naturale și materiale ale fiecărei școli, aceasta reprezentînd o unitate înlănțuită într-un sistem. Lecția de educație fizică dispune și iarna de o bogată varietate de mijloace și metode, din păcate destul de puțin explorate care, aplicate în mod creator, facilitează reușita acesteia.

Ținînd seamă de condițiile meteorologice și de climă ale sezonului rece din țara noastră, precum și de particularitățile lecțiilor de educație fizică în aer liber, am împărțit aceste activități, după condițiile naturale de lucru, astfel :

— perioada rece, uscată, fără zăpadă ;
— activitățile de educație fizică pe și cu zăpadă ;
— pe patinoar amenajat, cu patine sau pe pîrtia de schi, cu schiuri și săniuțe.

Nu ne vom referi, în special, la avantajele acestor activități în regiunile de munte sau acolo unde condițiile de lucru sînt prielnice sporturilor de iarnă, ceea ce înseamnă că folosirea lor în lecția de educație fizică este salutară ; vom trata cîteva aspecte practice ale desfășurării lecțiilor (parțial sau total) în aer liber, iarna, în condiții obișnuite, fără echipament special.

Dată fiind abordarea, uneori cu multă rezervă de către unii profesori de educație fizică, a realizării unor lecții iarna, în condiții obișnuite, în curtea sau în împrejurimile școlii, ne-am propus să prezentăm cîteva exemplificări cu caracter consultativ.

MODEL DE LECȚIE ÎN AER LIBER, IARNA, PENTRU ȘCOALA GENERALĂ (BĂIEȚI)

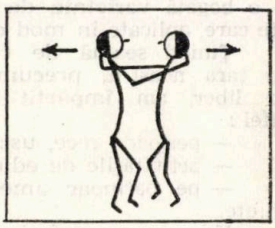
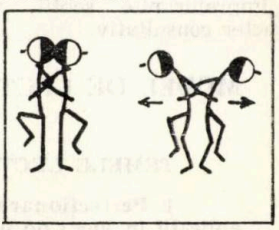
TEMELE LECȚIEI

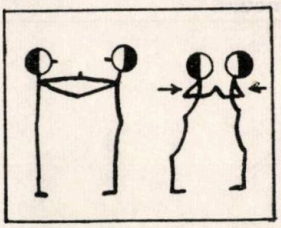
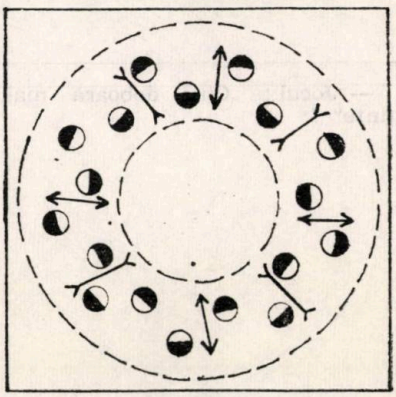
1. **Perfecționarea aruncării (prin azvîrlire) la ținte fixe și mobile (cu aplicații în jocul de handbal).**
2. **Dezvoltarea forței și elasticității principalelor grupe musculare și articulații, prin metoda lucrului „în circuit".**

Veriga nr. 1 a lecției — **organizarea și pregătirea colectivului clasei pentru lecție.**

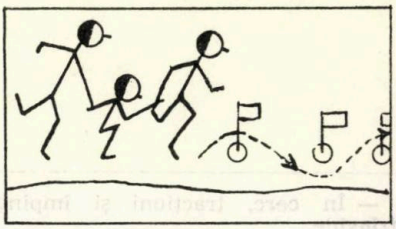
Conținutul lecției	Dozarea	Indicații metodice și formații de lucru
— Adunarea clasei și raportul.	1 minut	În semicerc, pe două rînduri.
— Anunțarea temelor lecției și a elevilor care vor fi notați.		Controlarea echipamentului pentru a fi adecvat condițiilor de lucru.
— Mers pe vîrfuri, pe călcîie, lateral, cu încrucișarea picioarelor, mers ghemuit și prin fandare.	30 de secunde	În jurul curții, în coloană cîte doi.
— Alergare în coloană, mîinile pe umerii colegului din față.	3 minute	Sub forma unor jocuri de atenție (cu activitate pe intervale).
— Alergare cu genunchii ridicați la piept, cu pas sărit și săltat.		Alergarea se termină în formație de cerc.

Veriga nr. 2 a lecției — **pregătirea organismului pentru efectuarea temelor lecției.**

Conținutul lecției	Dozarea	Indicații metodice și formații de lucru
— Stînd, față în față, pe perechi, cu mîinile apucate ; ducerea capului înapoi, simultan, opunînd rezistență.	4 repetări	Revenirea la poziția normală a capului se execută liber. 
— Stînd, față în față, picioarele apropiate, brațele îndoite, de mîini apucat ; înclinarea corpului înapoi, cu întinderea brațelor și revenire.	2 × 8	Bazinul se duce înainte.
— Stînd, spate în spate, cu un picior îndoit înainte și brațele îndoite din coate ; tracțiuni simultane.	15 secunde	Exercițiul se execută fără numărătoare. 
— Stînd, spate în spate, la un pas distanță, brațele înapoi, apucat reciproc de mîini ; tracțiuni simultane, cu opunerea rezistenței.	30 de secunde	Același exercițiu se va executa și cu brațele apucate sus.

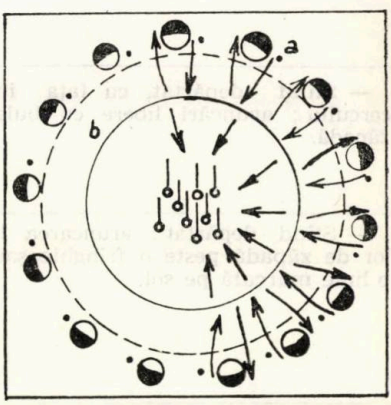
— Stînd, față în față, la un pas distanță, apucat reciproc de mîini la nivelul pieptului ; împingeri alternative sau simultane, cu ușoară rezistență din partea partenerului.	30 de secunde	Mișcările se vor executa energic. 
— În cerc, tracțiuni și împingeri la frînghie.	2 minute	Elevii sînt împărțiți în două echipe — jumătate în afara frînghiei, iar ceilalți în interiorul acesteia —, apucînd frînghia la nivelul șoldurilor. Se marchează două cercuri, la doi metri în interiorul și exteriorul formației de lucru, pentru a putea preciza echipa cîștigătoare. Cîștigă echipa care va reuși să împingă sau să tragă mai mulți adversari dincolo de aceste cercuri trasate pe sol. La repetarea jocului, echipele își schimbă locurile. 
— Stînd depărtat, cu fața în afara cercului ; aruncări libere cu bulgări de zăpadă.	30 de secunde	Aceeași formație de lucru. Se va arunca cu mîna dreaptă, apoi cu cea stîngă, ducînd în față piciorul opus mîinii care aruncă.
— Stînd depărtat ; aruncarea bulgărilor de zăpadă peste o frînghie sau peste o linie marcată pe sol.	30 de secunde	Aruncarea se va efectua cît mai aproape de linie sau de frînghie, dincolo de aceasta (prin azvîrlire). Se va executa fără elan, cu piciorul opus brațului care aruncă în față.

— Jocul : „Alergarea cu sania", în slalom, pe distanțe scurte, sub formă de concurs.	5 minute	Stînd lateral unul față de altul, cu un al treilea executant la mijloc, ghemuit și apucat de o parte și de alta de mîini, alunecînd pe tălpi. Se va executa în două serii.



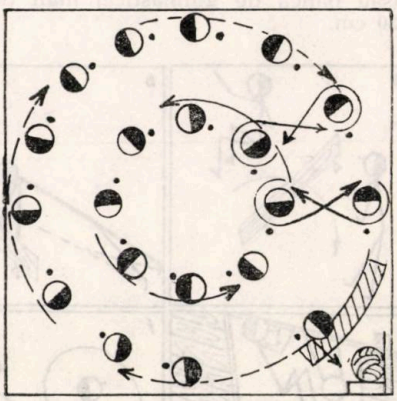
Veriga nr. 3 a lecției — **perfecționarea aruncării la ținte fixe și mobile (prin azvîrlire).**

Conținutul lecției	Dozarea	Indicații metodice și formații de lucru
— Stînd ; transmiterea bulgărilor de zăpadă colegului, prin oferire.	15 secunde	Pe două rînduri, față în față, 5—6 m distanță. Exercițiul se execută întîi spre dreapta, apoi spre stînga, de pe loc și din alergare (în final se formează un cerc).
— Jocul : „Cine doboară mai multe ținte" ?	5 minute	Formație de cerc, avînd plasat în mijlocul său drept ținte — cîteva bastoane de gimnastică. Se trasează o linie de țintă (b) la 4—5 m în interiorul cercului și o linie de aprovizionare (a) în afara acestuia. Țintele se găsesc la 10—15 m de linia de țintă (b).



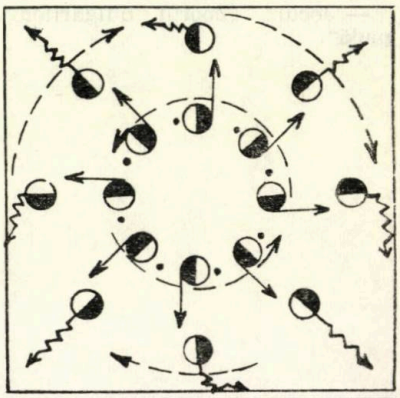
— Jocul : „Zborul bulgărilor de zăpadă". 5 minute

Cele două cercuri concentrice aleargă în sensuri opuse, căutînd să țintească o minge medicinală, așezată pe un scaun sau suspendată la 10—15 m de zona de țintă. Elevii din cercul interior pregătesc bulgări de zăpadă, iar cei din exterior aruncă la țintă din alergare, din zona marcată. La comanda profesorului, cercurile își schimbă locurile între ele, folosind următoarele procedee : din alergare, trecînd printre picioarele partenerului, peste partenerul din exterior care se ghemuiește etc. Cercul din exterior încearcă lovirea țintei din porțiunea marcată. Cei din cercul exterior pot depăși în alergare numai pe colegii lor care nu aleargă. Cîștigă cei care țintesc mai bine și își schimbă locurile mai repede.



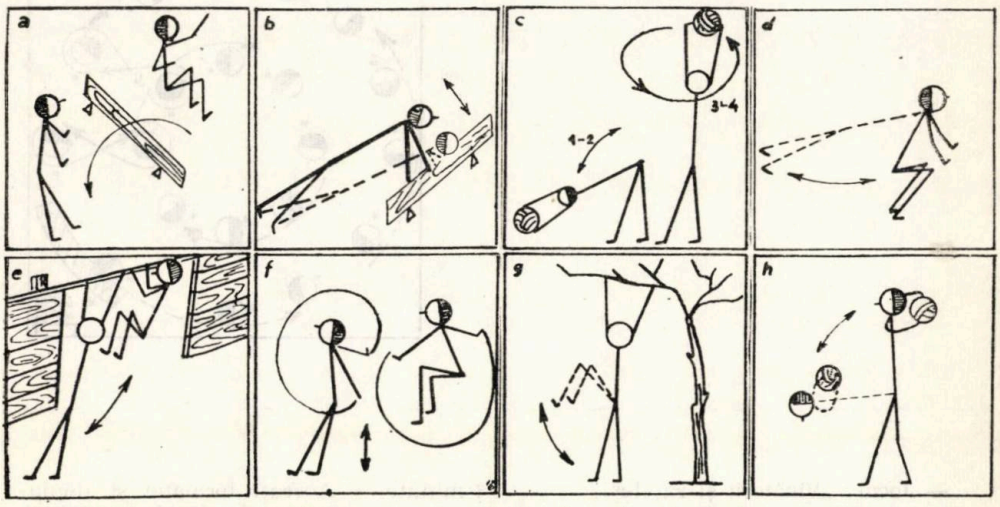
— Jocul : „Vînătorii și rațele". 3 minute

Aceeași formație și deplasare ca în jocul precedent. La comanda profesorului, cercul din exterior („rațele") aleargă în afară, spre limitele curții, iar cei din cercul interior („vînătorii") încearcă să-i țintească cu bulgări de zăpadă, fără să se deplaseze. După cîteva repetări, elevii își schimbă rolurile.



Veriga nr. 4 a lecției — **dezvoltarea forței și elasticității principalelor grupe musculare și articulații.**

Conținutul lecției	Dozarea	Indicații metodice și formații de lucru
— „Circuit". — a. Sărituri laterale, în ambele sensuri, din ghemuit, peste un zid de zăpadă (sau bancă de gimnastică) înalt de 20—30 cm.	30 s. lucru/ 30 s. pauză	Se efectuează fără opriri între sărituri, cu ridicarea genunchilor cît mai sus, iar ritmul de lucru este cel stabilit, în prealabil, pentru fiecare elev.



— b. Sprijin culcat, mîinile pe o bancă de gimnastică ; flotări.	30 s. lucru/ 30 s. pauză	Bazinul se menține în continuarea trunchiului, spatele drept, privirea înainte. Elevii cu o foarte bună pregătire fizică vor efectua flotările punînd picioarele pe bancă.

**) Se va folosi „circuitul" de durată medie pentru dezvoltarea forței și elasticității — varianta extensivă — contratimp —, 30 de secunde lucru, 30 de secunde pauză și schimbarea atelierelor (la fiecare atelier vor lucra 3—4 elevi). „Circuitul" se va repeta integral de două ori, iar numărul de repetări pentru fiecare elev se va stabili, în prealabil, în funcție de posibilitățile individuale ale acestora.*

— c. Stînd, ușor depărtat, cu o minge medicinală ținută deasupra capului ; aplecări, extensii și circumducții ale trunchiului.	30 s. lucru/ 30 s. pauză		Brațele permanent întinse. Circumducțiile se vor executa cu ochii închiși. Se va folosi mingea medicinală de 2 kg.
— d. Sprijin ghemuit ; întinderea brusc înapoi a genunchilor și revenire.	30 s. lucru/ 30 s. pauză		Se efectuează printr-o ușoară săritură. Mîinile se sprijină permanent pe sol.
— e. Atîrnat sprijinit la porticul de gimnastică (sau la o șipcă din gard) ; tracțiuni în brațe.	30 s. lucru/ 30 s. pauză		Elevii din grupa cu o foarte bună pregătire fizică la sfîrșitul tracțiunii vor ridica genunchii la piept.
— f. Stînd ; sărituri la coarda de gimnastică.	30 s. lucru/ 30 s. pauză		Săriturile se vor executa cu ridicarea picioarelor cît mai sus.
— g. Atîrnat ; ridicarea genunchilor la piept și revenire.	30 s. lucru/ 30 s. pauză		Revenirea picioarelor se va executa lent. Elevii cu o foarte bună pregătire fizică vor executa exercițiul cu genunchii întinși.
— h. Stînd, ușor depărtat ; aplecări în față, cu o minge medicinală susținută (cu ambele mîini) la ceafă.	30 s. lucru/ 30 s. pauză		Revenirea se va efectua cu extensia trunchiului. Se va folosi mingea medicinală de 5 kg.

Veriga nr. 5 a lecției — **folosirea în jocul de handbal a aruncării mingii la țintă fixă.**

Conținutul lecției	Dozarea	Indicații metodice și formații de lucru
— Joc de handbal, fără dribling și fără portar.	5 minute	Deplasarea jucătorilor se face numai fără minge. În porțile de handbal, elevii pregătesc, din timpul recreației, cîte un „om de zăpadă", de dimensiuni egale, pe care în timpul jocului caută să-l țintească cu mingea. Cîștigă echipa care țintește de cele mai multe ori „portarul" sau barele porților, în condiții de joc.

Veriga nr. 6 a lecției — **revenirea organismului la normal.**

Conținutul lecției	Dozarea	Indicații metodice și formații de lucru
— Mers și alergare liberă în curtea școlii.	2 minute	Deplasarea se va executa relaxat, executînd mișcări de respirație.
— Mers în cadență, cu cîntec („Marșul sportivilor").		La comanda profesorului, colectivul se adună în coloană cîte trei (sub formă de concurs).
— Aprecierea modului de desfășurare a lecției. — Notarea elevilor observați în cursul lecțiilor.	2 minute	Adunarea se efectuează în semicerc.

V. FĂRCAȘ : Les leçons d'éducation physique en plein air pendant l'hiver

La valorisation des conditions naturelles de la saison froide cumulent des valences prophylactiques attestées de manière scientifique et pratique concernant l'augmentation de l'efficacité de l'enseignement des leçons d'éducation physique. En ce sens, l'auteur présente un modèle de leçon d'éducation physique déroulée en plein, air, pendant l'hiver.

V. FĂRCAȘ : Teaching Physical Classes, in the Open, in Winter

The author presents a model of physical education class, unfolding in the open air, in winter, and demonstrates how natural conditions in the cold season can be turned to best account.

TEME PENTRU LUCRĂRILE DE GRADUL I PE PERIOADA 1974—1976

1. **Obiectivele, conținutul și metodologia educației fizice în învățământul preșcolar.**

— Tema va fi localizată la o grupă de preșcolari, la una dintre formele de organizare a acestei grupe de învățământ.

2. **Studiu și cercetare privind determinarea conținutului și parametrilor modelului de instruire la educație fizică pentru absolvenții diferitelor trepte și profiluri ale sistemului de învățământ.**

— Tema va fi localizată la una dintre treptele învățământului (primar, gimnazial și treapta I a liceului, treapta a II-a a liceului, profesional, pedagogic etc.).

3. **Studii și cercetări privind perfecționarea sistemului de selecție (organizare, obiectivizare) a elevilor pentru grupele, clasele unităților școlare cu profil sportiv.**

— Tema va fi localizată la un tip de unitate sportivă școlară, la o ramură de sport.

4. **Studii și cercetări privind sporirea contribuției educației fizice la pregătirea profesională (pentru muncă) a elevilor din unitățile școlare cu profil industrial, agricol etc.**

— Tema va fi localizată la un tip de unitate școlară.

5. **Studii și cercetări privind determinarea obiectivelor instructiv-educative a conținutului și metodologiei predării activităților facultative prevăzute de programele școlare.**

— Tema va fi localizată la un ciclu de învățământ vizînd predarea uneia dintre următoarele ramuri de sport : înot, schi, patinaj, hochei.

Educație fizică și sport, nr. 3, 1974, pag. 60

6. **Studii și cercetări privind programarea obiectivelor de instruire a sistemului de mijloace cu care se acționează și a criteriilor de control ale rezultatelor elevilor pe linia dezvoltării calităților motrice.**

— Tema va aborda o calitate motrică la o treaptă sau un profil de învățământ.

7. **Studii și cercetări privind perfecționarea obiectivelor instructiv-educative, a metodologiei didactice și a sistemului de apreciere și control al elevilor pe linia formării capacității de a practica o ramură de sport.**

— Tema va aborda una dintre ramurile de sport prevăzute de Programa școlară, la o treaptă sau profil de învățământ.

8. **Studii și cercetări privind determinarea obiectivelor particulare ale diferitelor clase, trepte sau profiluri de învățământ pe linia dezvoltării fizice armonioase a elevilor. Sistemul mijloacelor de acționare, metodologia și criteriile de apreciere și control al elevilor.**

9. **Contribuții la modernizarea tehnologiei didactice în educația fizică școlară.**

— Tema va fi localizată la o clasă, abordîndu-se una dintre metodele moderne (programare — instruire programată, modelare, problematizare etc.).

10. **Studiul și cercetare privind determinarea conținutului și parametrilor modelului de instruire la diferite grupe (echipe) constituite în cadrul secțiilor pe ramură de sport din unitățile școlare cu profil sportiv.**

— Tema va fi localizată la o grupă (echipă) de începători, avansați sau reprezentativă, la o ramură de sport.

11. **Contribuții la sporirea eficienței procesului instructiv-educativ prin utilizarea unor noi aparate sau instalații (de concepție personală).**

12. **Studii și cercetări privind diversificarea conținutului și organizării lecției de educație fizică, corespunzător diferențierii nivelului de pregătire și opțiunii elevilor.**

— Tema va fi localizată la un ciclu de învățământ.

FILE DE ISTORIE

DIN ISTORIA SPORTULUI MUNCITORESC

SOCIETATEA SPORTIVĂ U.E.C.—CLUJ

Șef de lucrări DORIN ALMĂȘAN
Institutul politehnic — Cluj

Asociații sportive muncitorești mai puțin studiate și cunoscute. Cum s-a născut U.E.C. Cluj. Statutul, regulamentul și modul de desfășurare a activității. Rezultate sportive de seamă. Alte acțiuni de masă ale salariaților Uzinei electrice Cluj. Patru decenii de activitate continuă a sportivilor muncitori de la U.E.C.

În general, istoria sportului din România consemnează activitatea cluburilor mari care, după înființare, s-au impus pe plan național și internațional prin rezultate de valoare. Dezvoltarea și evoluția lor fiind mai bine studiate au interesat mai mult pe istorici și cronicari.

În Cluj, de exemplu, cel mai mare club sportiv actual „Universitatea", creat în anul 1919, are o istorie de peste o jumătate de veac și o istoriografie ca atare.

Activitatea unor asociații sportive muncitorești este mai puțin cunoscută, deși unele dintre ele, referindu-ne tot la Cluj, au fost înființate anterior celor universitare (1907—Clubul sportiv feroviar sau Clubul sportiv muncitoresc —1911) și au avut o oarecare activitate competițională la fotbal, lupte, ciclism, popice. În timp ce altele, înființate mai tîrziu, cum este cel de care ne vom ocupa acum, și-au făcut simțită prezența mai mult pe plan organizatoric, prin activități sportive de masă, aspect deloc neglijat în conjunctura actuală și cu atît mai meritoriu cu cîteva decenii în urmă.

Iată dar de ce ne propunem să consemnăm cîteva aspecte ale primei asociații sportive muncitorești românești din Cluj, U.E.C., a cărei activitate a început organizat în 1933 și se continuă și astăzi. Importanța ei nu constă în rezultate spectaculoase deși, cum se va vedea, nici acestea nu au lipsit, ci în faptul că a fost primul club sportiv în care activitatea sportivă a avut un cadru larg, o bază de masă, cuprinzînd pe toți angajații Uzinelor electrice Cluj.

Primele preocupări în legătură cu introducerea curentului electric în Cluj datează din 1890. Cîțiva ani mai tîrziu se hotărăște construirea unei centrale hidrau-

lice pe rîul Someşul Rece, care intră parţial în funcţiune în 1906, dată considerată a fi ziua de naştere a Uzinei electrice Cluj.

Activitatea recreativ-sportivă a muncitorilor şi a celorlalţi salariaţi ai întreprinderii nou înfiinţate se naşte firesc şi spontan. Drumeţiile şi excursiile organizate pe valea Someşului Rece au fost unele dintre primele forme ale turismului clujan de masă. În pitoreasca vale a Someşului se putea vizita şi noua hidrocentrală, un prim punct turistic de atracţie.

Popicele, sportul care a prins cel mai repede în uzină, se bucură de o popicărie cu pistă de pămînt, iar competiţiile da masă se desfăşoară permanent. De asemenea, în alte discipline, sportivii uzinei se întrec cu colegii lor de la celelalte întreprinderi sau cluburi clujene.

În jurul anului 1930 se manifestă primele tendinţe de organizare precisă într-un club sportiv al salariaţilor uzinei.

Profesorul Iuliu Haţieganu, ilustrul medic clujan, animator şi sprijinitor al educaţiei fizice şi sportului în toate mediile, ca şi inginerul Nistor Meteş, directorul tehnic al Uzinei electrice, au avut un mare rol în înfiinţarea acestei societăţi sportive.

Oameni cu idei înaintate, adepţi ai concepţiei helenice despre sport, Iuliu Haţieganu şi Nistor Meteş au fost şi buni organizatori. Vederile lor democratice,

felul în care abordau și rezolvau problema conviețuirii naționalităților conlocuitoare fără discriminări de nici un fel, i-au făcut unanim iubiți și apreciați.

Iuliu Hațieganu avea, după cum se știe o concepție avansată despre rolul exercițiilor fizice și sportului. Ele erau rodul cunoștințelor sale medicale, al concepțiilor sale asupra vieții, al experienței proprii acumulate în țară și peste hotare, al deselor sale consultări cu oameni de specialitate. Pentru Iuliu Hațieganu educația fizică este o activitate complexă fizică și psihică, ea permițînd omului să se elibereze de activitatea sa deseori mecanizată și să vină cît mai des în contact cu forțele binefăcătoare și regeneratoare ale naturii : aerul, apa, soarele, zăpada.

Adept al introducerii pe scară de masă a exercițiilor fizice în mediul muncitoresc, Iuliu Hațieganu — anticipînd cu cîteva decenii pericolul poluării — spunea :

„Fabricile trebuie purificate nu numai de gazele toxice și de aerul viciat, ci e nevoie ca în jurul lor să se construiască grădini de sport, permițînd muncitorilor în orele libere o recreație prin jocuri și exerciții fizice. Uzinele își au locul lor în mijlocul parcurilor sportive răspîndițoare de bună dispoziție și plăcere de muncă".

Iuliu Hațieganu n-a fost niciodată împotriva sportului de performanță. Dar el dorea ca performanța să vină firesc, pe baza unei pregătiri științifice și prin participarea maselor. În școală sau uzină, sportul să fie în primul rînd generator de voie bună și sănătate.

„Voiam într-adevăr sport, spunea el, *dar o educație fizică de care să se bucure toată lumea muncitoare, care să creeze oameni sănătoși trupește și sufletește. O educație fizică generatoare de energii noi, de bună dispoziție, de voioșie, de dragoste de apropiere între oameni, de cultivare a sentimentelor frumoase, de sti-*

mulare a calităților psihice și fizice".

Adept al aceleiași concepții, inginerul Nistor Meteș impulsionează muncitorii Uzinei electrice în activitatea sportivă, convins fiind de nenumăratele ei avantaje. Ajutat și secondat admirabil de Albin Morariu, el însuși angajat al întreprinderii, polisportiv de valoare și inimos instructor voluntar, reușește să lanseze lozinca „*După muncă, recreere activă!*" și să mobilizeze muncitorii într-o activitate sportivă organizată. Ca o concretizare a acestor acțiuni, în decembrie 1933 se pun bazele Societății sportive U.E.C. deși, așa cum arătam, activitatea propriu-zisă începuse cu ani în urmă.

În adunarea generală de constituire de la 1 decembrie 1933 se adoptă statutul și regulamentele societății, din care se desprinde că scopul societății este educația fizică și morală a membrilor societății, cultivarea sporturilor colective și individuale, utilizarea timpului liber de după orele de muncă a membrilor societății pentru exerciții sportive și de educație fizică și morală. De asemenea, motivîndu-se înființarea societății, se arată că ea are un dublu scop: „*de a oferi angajaților întreprinderii în orele lor libere distracții fizice și sportive folositoare, ferindu-i de cîrciumi și alte distracții dăunătoare moralei și fizicului și totodată de a forma o organizație capabilă să aducă și un aport real sportului românesc*".

Statutul și regulamentul, judicios întocmite, au constituit o bază teoretică de pornire.

De menționat că din societate făceau parte bărbați, femei și copii, din cadrul uzinei sau din afara ei, fără deosebire de naționalitate. De asemenea, toți salariații întreprinderii, inclusiv membrii familiilor lor erau cotizanți din oficiu. În felul acesta se asigura o parte din fondurile necesare construirii de baze sportive.

Activitatea propriu-zisă s-a desfășurat în așa-zisele „secțiuni" de: „Popice, Fotball, Tennis, Bocce, Gimnastică, Lupte, Sporturi de iarnă, Box, Sah" (s-a păstrat terminologia și ortografia din statut), dintre care unele afiliate la federațiile naționale.

S-au amenajat baze sportive bine utilate. Sala de gimnastică, utilată cu cea mai modernă aparatură, dușuri și vestiare, a devenit, în scurt timp, una dintre cele mai apreciate din Cluj. De asemenea, terenurile de tenis, fotbal, popicăriile, sala de tenis de masă (cu patru mese) și terenul de bocce. Acesta din urmă era un joc cu bile, un fel de popice în aer liber, importat din Italia și care s-a bucurat, la Cluj, de o oarecare apreciere în deceniul al patrulea, organizîndu-se și campionate oficiale. Menționăm de asemenea folosirea de către membrii U.E.C. a terenurilor sportive din Parcul Sportiv creat de Iuliu Hațieganu în Cluj.

Cu timpul, nici rezultatele nu au lipsit. Echipa de popice a U.E.C., compusă exclusiv din angajații uzinei, cîștigă în 1937 campionatul țării, performanță care se va repeta în 1945.

De o mare atenție s-a bucurat la U.E.C. gimnastica. Sub conducerea lui Albin Morariu, a „*celei mai celebre și mai perfecte figuri a gimnasticii românești*" (Gazeta Ilustrată nr. 7—8 din 1936) se pregăteau zi și noapte (la propriu) gimnaștii: Vasile

Moldovan, Vilhelm Pașca, frații Rethi, A. Zagoni, Ioan Perja, Eugen Felvinczi și alții. Dintre aceștia, Moldovan și Pașca vor obține titluri de campioni naționali, iar Maria Pop, tot de la U.E.C., va obține în 1946, la Sofia, titlul de campioană balcanică.

Remarcabilă a fost și activitatea la tenis de masă. În 1935 România învinge Iugoslavia la Zagreb cu 9—7. De menționat că 3 din cei 4 componenți ai echipei naționale sînt membrii ai societății U.E.C. Cluj. Un mare succes repurtează echipa României în 1936 la Campionatele Mondiale de la Praga. Pierzînd în finală cu 5—4 în fața Austriei, echipa României cucerește medalia de argint. Iată componența echipei : căpitan nejucător Albin Morariu ; Victor Vladone, Marin Vasile, Pitu Pop, Ervin Diamantstein, Farcaș Paneth. Primii trei activau la U.E.C.

În activitatea sportivă a Uzinei electrice erau angrenați toți salariații ei, adulți, copii, femei. Periodic aveau loc festivaluri sportive la care participau numeroși spectatori și care se transformau în adevărate sărbători ale uzinei. Iată ce scria ziarul de limbă maghiară „Elenzek" (21.V.1935) referitor la aceasta :

„Nu este întîmplător că în fruntea rubricei noastre de sport ne ocupăm de festivalul Uzinelor Electrice, care a avut loc sîmbătă. Acest eveniment a avut un caracter deosebit, pe de o parte prin cuvîntarea rostită de profesorul universitar Dr. Iuliu Hațieganu, unul dintre cei mai de seamă conducători ai vieții sportive din România și, pe de altă parte, din cauza spiritului întradevăr sportiv și de corectitudine exemplară, munca aceea serioasă, inimoasă și de conștiinciozitate pe care o depune societatea sportivă a Uzinelor Electrice, în urma căreia publicul a avut parte de o reprezentație sportivă deosebit de frumoasă în minunata sală de gimnastică a Uzinelor Electrice.

La paralele și inele a executat exerciții gimnastice și A. Morariu și am avut ocazia să constatăm că excelentul gimnast este azi într-o formă mai bună ca oricînd. Cele mai grele figuri olimpice le-a executat cu ușurință și siguranță, fiind răsplătit cu lungi aplauze".

O altă demonstrație a pregătirii sportivilor de la U.E.C. a constituit-o festivalul sportiv organizat pe scena Teatrului Național din Cluj, în octombrie 1936, cu ocazia împlinirii a trei decenii de activitate a Uzinei electrice din Cluj.

După cuvîntul de deschidere rostit de prof. dr. Iuliu Hațieganu au urmat demonstrațiile celor aproape 200 de salariați ai uzinei: copii, femei, adulți au executat ansambluri de gimnastică, exerciții la aparate, gimnastică artistică, scrimă, gimnastică acrobatică.

Ziarul „Patria" (nr. 240 din 28 oct. 1936) descrie astfel acest program :

„A urmat apoi desfășurarea programului care a constat din exerciții libere executate de 42 de muncitori bătrîni ai Uzinei Electrice Cluj, exerciții cu măciuci, efecte de lumină, executate de d-șoarele Oprișiu, Pitu, Borza, Ibi, Schmelholtzer, Manți și Kovacs Ileana. Cele patru d-șoare au fost îndelung aplaudate de numeroasa asistență.

Au urmat apoi exerciții libere executate de 16 adulți, exerciții

de vâslă, executate de copii și un frumos balet în care a excelat fetița Lucaci Betty.

Partea a doua a festivalului a cuprins gimnastică la aparate, balet, exerciții libere artistice, academie de scrimă și sărituri peste masă. Exercițiile și întregul program sportiv, care s-a executat ireproșabil datorită priceperii polisportivului Albin Morariu, a făcut o excelentă impresie și a evidențiat în ce măsură înțelege Uzina Electrică din Cluj să practice sporturile.

Festivalul s-a terminat cu un tablou vivant și cu o scurtă comentare de mulțumire rostită de dl. N. Meteș, președintele grupării sportive a Uzinelor Electrice din Cluj".

În cuvîntul de închidere despre care scria ziarul „Patria", Nistor Meteș s-a adresat participanților veniți din toată țara la Cluj (cu acest prilej s-a organizat și Congresul Producătorilor de Energie Electrică din România).

El a spus printre altele : „*Duceți cu Dumneavoastră impresia acestui festival și răspîndiți în toate colțurile țării ideea educației fizice în răstimpul de după muncă. Răspîndiți pretutindeni și ideea sportului sănătos, sportului ordonat. Astfel înțeles, rolul educației fizice nu poate fi decît în folosul întreprinderilor care o adoptă*".

Cuvîntul, apelul său, nu a rămas fără ecou. În urma acestui eveniment iau ființă societăți sportive și pe lîngă alte uzine electrice din țară. Vestită va fi mai ales „Electrica Timișoara". De asemenea, încep competiții devenite tradiționale între muncitorii electricieni din diferite orașe ale țării. Ele vor continua și după război, în mod organizat, sub forma cupei „Înfrățirea electricienilor".

Tot în 1936, o inițiativă pornită din partea asociației U.E.C. va duce la înființarea, în Cluj, a unui comitet olimpic de pregătire a sportivilor români pentru olimpiada ce trebuia organizată în 1940, la Tokio. Sub conducerea lui Nistor Meteș și pregătirea tehnică a lui Albin Morariu, după o selecție riguroasă și un plan bine stabilit, un lot de sportivi au început antrenamentele la mai multe discipline. Presa vremii a apreciat favorabil acest fapt. Din păcate, evenimentele ulterioare, care au culminat cu războiul, au zădărnicit intențiile nobile.

Războiul a întrerupt și activitatea sportivă a U.E.C. Activitatea sportivă a continuat totuși la alt nivel, la Turda, între anii 1940—1944, este reluată după 23 August 1944 și continuă azi în noile condiții create de partidul nostru.

Reorganizarea activității după război s-a făcut la început prin refacerea bazelor sportive, care au fost distruse în timpul ocupației fasciste.

Sportivii U.E.C. au participat la prima balcaniadă de gimnastică postbelică (Sofia 1946), unde sportiva Maria Pop a cîștigat titlul balcanic. Popicarii își reiau activitatea, la fel și echipa de gimnastică-copii. Se înființează noi echipe de fotbal, șah, volei etc.

Se dezvoltă turismul de masă și se construiește o cabană turistică pe terenul uzinei, aproape de hidrocentrală.

O dată cu înființarea Liceului industrial energetic din Cluj, patronat de Uzina electrică, activitatea sportivă a primit un nou

impuls. Echipa de volei a școlii a promovat în divizia școlară, iar activitatea de handbal și atletism începe să ia amploare de masă.

Cu ocazia împlinirii a 40 de ani de la înființarea Uzinei electrice din Cluj, la Liceul energetic au avut loc competiții sportive de masă și exerciții dintr-un frumos program comemorativ.

BIBLIOGRAFIE

1. MORARIU AL. : „50 de ani în sport", Ed. C.N.E.F.S., București, 1968.
2. MORARIU AL., ALMĂȘAN D. : Iuliu Hațieganu și ideea educației fizice în România, Ed. C.N.E.F.S., București, 1969.
3. * * * : Statutele și regulamentul Societății sportive a Uzinelor electrice Cluj, Tipografia Națională, Cluj, 1934.
4. * * * : Ziarul „Elzenek", Cluj, 21 mai 1935.
5. * * * : Gazeta ilustrată, nr. 9—10, sept.—oct., 1936, pag. 175—177.

* * * : Buletinul Asociației generale a producătorilor și distribuitorilor de energie electrică din România, nr. 11—12, 1936.

* * * : Revista „Finnances et industrie", București, nov., 1936.

* * * : Patria, 20.IX.1936, 28.X.1936, 26.II.1938.

* * * : Națiunea română. 31.X.1936, 15.VII.1937.

D. ALMĂȘAN : „La Société sportive des usines electrique" de Cluj

La Société sportive des usines electrique de Cluj est l'un des premiers clubs sportifs ouvriers de Transilvanie.

Fondée en 1933 au mois du decembre, elle déroule son activité dans les diverses branches sportives ayant un statut de fonctionnement.

L'initiateur et l'animateur de l'activité U.E.C. a été l'ingénieur Nistor Meteș, secondé avec succés par Albin Morariu gymnaste réputé et antréneur volontaire. Les idées sur lesquelles reposait l'activité U.E.C. étaient inspirées de la conception sur l'activité physique dans le milieu ouvrier de médecin Iuliu Hațieganu de Cluj.

Les sportifs du club se sont remarqués durant les anneés par une bonne conduite à tennis, gymnastique, tennis de table etc. A remarquer l'activité sportive de tous engagés de l'usine dans l'organisation des festivals artistiques et sportifs.

D. ALMĂȘAN : The Sport Society of the Electricity Works in Cluj

The Sport society of the Electricity Works in Cluj is one of the earliest sport clubs of Transylvania. It was founded in 1938 due to the enthousiastic initiative of Nistor Meteș, engineer, assisted by the well known trainer and gymnast Albin Morariu — both attracted by the modern ideas of the eminent profesor Iuliu Hațieganu — a promotor of the introduction of physical training and sport practice among workers and employees.

The activity of the Electricity Works Sport Society (U.E.C.) was established by a Statute and it covered several sport branches practised with a real success : table-tennis, lawn-tennis, skittles, gymnastics — The interest of most employees for sport activity was evidenced by their contribution to the success of several artistical and sport festivals.

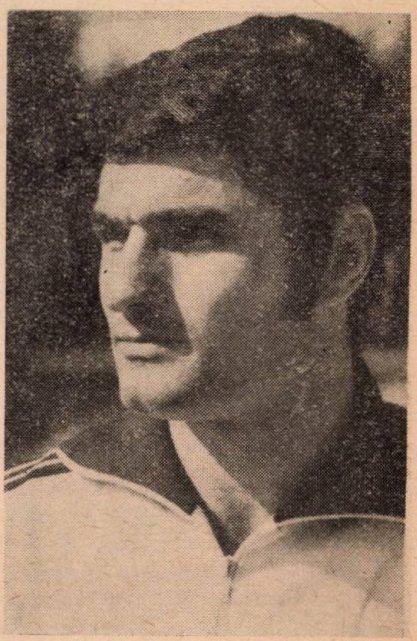
Portret

LUDOVIC SĂTMĂREANU
ÎN URMĂRIREA LUI BODOLA...

DUMITRU GRAUR
Ziarist

DATE PERSONALE

— S-a născut la 21 februarie 1944, la Salonta (Oradea).
— Înălțime : 1,85 m.
— Greutate : 81 kg.
— Primul club : Stăruința Salonta.
— Clubul actual : Steaua-București, cu care a cîștigat de cinci ori „Cupa României" și a devenit o dată campion al țării.
— Numără 44 de prezențe în echipa națională. Prima : 4 ianuarie 1967 (Uruguay-România 1—1).
— I s-a decernat titlul de „maestru al sportului".
— Este căsătorit.



Ludovic Sătmăreanu *nu a fost dintotdeauna unul dintre favoriții tribunei. Fundașul dreapta al „Steiei" nu este nici acum iubit, așa cum suporterii știu să-l aprecieze; de exemplu, pe Dobrin sau Dumitrache. Cu toții au uitat însă — asta este un lucru cert — că Sătmăreanu a fost în primii ani unul dintre cei mai contestați internaționali ai noștri, mulți mergînd în acea vreme pînă acolo încît cereau chiar excluderea sa definitivă din prima divizie ! Asta se întîmpla însă foarte de mult : acum... 5—6 ani !*

Pentru a începe cu începutul, să amintim că Sătmăreanu s-a născut la Salonta, acolo unde de altfel a început, atunci cînd avea 15 ani, prima dată bocancii de fotbal. Trei ani mai tîrziu — ceea ce nu trebuie să uităm însă

este faptul că, pe acea vreme, Sătmăreanu juca centru înaintaș! Ludovic este transferat la echipa cea mai mare a regiunii, C.S.M. Crișana Oradea, care juca în a doua divizie. În 1963, o dată cu venirea termenului pentru satisfacerea stagiului militar, Sătmăreanu pleacă la Tg. Mureș, unde joacă imediat la A.S. Armata din localitate. De această dată, pe postul de fundaș central. Nu rămîne prea multă vreme însă nici aici, dat fiind că tînărul jucător militar era deja cunoscut în țară, mai ales în urma selecționării sale în echipa națională de juniori U.E.F.A. Aici — în cea mai tînără selecționată a țării — face pereche de fundași centrali cu Boc, în echipă mai figurînd, printre alții, Țarălungă, Oprișan, Vigu, Lupescu etc. După terminarea Turneului U.E.F.A., trece la Steaua și, începînd din 1965, va fi fundașul dreapta al echipei militare bucureștene, post pe care îl ia în primire de la Vasile Zavoda. „A fost o moștenire care m-a obligat enorm în pregătire, mărturisește azi Sătmăreanu. Nea Vasile a fost pentru toți jucătorii mai tineri din club de pe acea vreme un exemplu pe care ne-am străduit mereu să-l ajungem din urmă".

În echipa națională, Sătmăreanu a debutat la 4 ianuarie 1967, în meciul pe care selecționata României l-a susținut la Montevideo, împotriva Uruguayului. Reprezentativa noastră a prezentat atunci o echipă foarte tînără (care se pregătea pentru preliminariile turneului olimpic), în care au debutat Sătmăreanu și Boc. După un joc bun, selecționata română a reușit un rezultat excelent: Uruguay-România 1—1 (0—1)! Era al 196-lea meci din palmaresul echipei noastre naționale, iar Sătmăreanu avea 23 de ani... Al doilea meci în echipa națională Sătmăreanu l-a disputat la Atena, unde reprezentativa noastră a întrecut, în meci amical, pe cea a Greciei cu 2—1. A treia partidă a fost însă mai puțin favorabilă carierei de internațional al fundașului militar, deși echipa națională a cîștigat din nou: 2—1 cu Franța, chiar la Paris. Era 22 martie 1967 (Sătmăreanu nu va uita această dată niciodată!) și în fața lui Ludovic s-a prezentat un Loubet în formă excepțională, care l-a făcut literalmente să se împleticească, meciul de pe „Parc des Princes" fiind însă, în mod sigur, singura partidă în care fundașul stelist s-a compromis literalmente. După o oră de joc, antrenorii „naționalei" l-au înlocuit cu vechiul titular al postului, Cornel Popa. A fost un moment care putea fi fatal recordmanului selecționărilor jucătorilor aflați în activitate. Dar Ludovic Sătmăreanu a știut să treacă peste această piedică neprevăzută în cariera sa, jucînd în continuare, în cei 7 ani de cînd a debutat în echipa reprezentativă pînă astăzi, din cele 56 de meciuri disputate în această perioadă, în 44 dintre ele, lipsind deci numai în 12...

Este adevărat că și șansa l-a ajutat întrucîtva. Pentru că, după meciul foarte slab de la Paris, Sătmăreanu a așteptat numai 3 alte jocuri și și-a luat locul pe flancul drept al apărării naționalei. Ce se întîmplase? Un meci care va rămîne fără îndoială un accident în palmaresul echipei noastre reprezentative — 1—7 cu Elveția, la Zürich — avea să pună capăt unor cariere remarcabile de internaționali pentru

cîțiva jucători ca Popa, Nunweiller III, Dridea *și alți cîțiva, în vreme ce „noul val" (Sătmăreanu, R. Nunweiller, Deleanu, Dobrin etc.) abia așteptau prilejul să se afirme. La cîrma echipei naționale a fost adus și un antrenor nou,* Angelo Niculescu, *omul sub a cărui conducere reprezentativa României avea să obțină cele mai valoroase rezultate din istoria sa. A. Niculescu a fost unul dintre cei puțini care i-au acordat de la început lui Sătmăreanu deplină încredere. Ludovic reintră deci în echipa națională, o lună mai tîrziu, la Cracovia, împotriva* Poloniei *și rezultatul este din nou un joc bun : meci egal (0—0), în deplasare.*

Ar mai fi obligatoriu de spus că Ludovic Sătmăreanu a făcut parte din echipa care, la 15 ianuarie 1969, pe celebrul „Wembley", făcea 1—1 cu campionii lumii „en titre", atunci cînd — este azi unanim acceptat — s-a semnat actul de naștere a noii e-

chipe naționale. O echipă care avea să învingă R. F. Germania *(1—0),* Cehoslovacia *2—1,* Portugalia *(2—0), avea să-și ia revanșa în fața* Elveției, *chiar pe terenul acesteia (1—0) și urma să se califice la turneul final al campionatului mondial din Mexic...*

Extrem de corect în intervenții, Sătmăreanu este uneori vulnerabil în fazele defensive. Să ne amintim numai golul marcat de Hurst, *în meciul Anglia-România (1—0), din Mexic, la singura greșeală a apărării române, sau pe cel înscris de Jairzinho, în meciul cu Brazilia (2—3), centrarea pentru golgeterul „El Mundialului" plecînd chiar „de sub nasul lui Sătmăreanu"... Calitățile sale ofensive sînt însă de necontestat. Sătmăreanu a fost unul dintre primii noștri fundași ofensivi și poate tocmai de aceea a fost așa de contestat la început. Pe stadionul „Karaiskakis", atunci cînd reprezentativa noastră era condusă cu 2—1 în preliminariile C. M., Sătmăreanu a centrat și Dumitrache a înscris din volé (Grecia-România 2—2). În meciul amintit cu Brazilia, ultimul gol al partidei — apreciat de altfel cel mai frumos al meciului — a fost marcat cu capul de Dembrovschi, după o cursă foarte frumoasă și o centrare excelentă a lui Sătmăreanu. La Budapesta, în „șferturile" Campionatului european, Sătmăreanu a reușit să înscrie golul echipei noastre lovind excelent cu capul mingea venită din centrarea lui Lucescu...*

Și iată-l azi pe Ludovic Sătmăreanu, la vîrsta de 29 de ani, recordmanul selecționărilor pentru jucătorii în activitate și la numai patru selecții de Iuliu Bodola, *recordmanul din toate timpurile. Prezențele pe lista alăturată ale lui Lucescu 43 de selecții) și* Dinu *38, la 25 de ani), faptul că Dobrin, la 26 de ani, numără 36 de selecții, dar mai ales că* Dumitru, *la numai 23 de ani, are deja 28 de prezențe în echipa națională, certifică că „recordul" lui Bodola va fi în mod sigur doborît. Ambiția lui Sătmăreanu este însă ca el să fie cel care îl va detrona pe Iuliu Bodola. Îi mai lipsesc doar cinci meciuri...*

D. GRAUR : Ludovic Sătmăreanu

Ludovic Sătmăreanu, l'arrière droite de „STEAUA" est un des joueurs de base de la sélection nationale étant déjà 44 fois sélectionné.

Né à Salonta, Sătmăreanu a débuté en foot-ball dans l'équipe locale. Après trois ans d'activité, il est promu à l'équipe C.S.M. Crișana Oradea, ensuite à A. S. Armata Tg. Mureș, et finalement à Steaua.

Footballeur de talent, par son activité sportive Sătmăreanu a contribué à la réalisation de beaux succès tant de l'équipe nationale où il a été sélectionné, que de son équipe de club. Par le sérieux de sa préparation, Sătmăreanu peut constituer un exemple de bon footballeur.

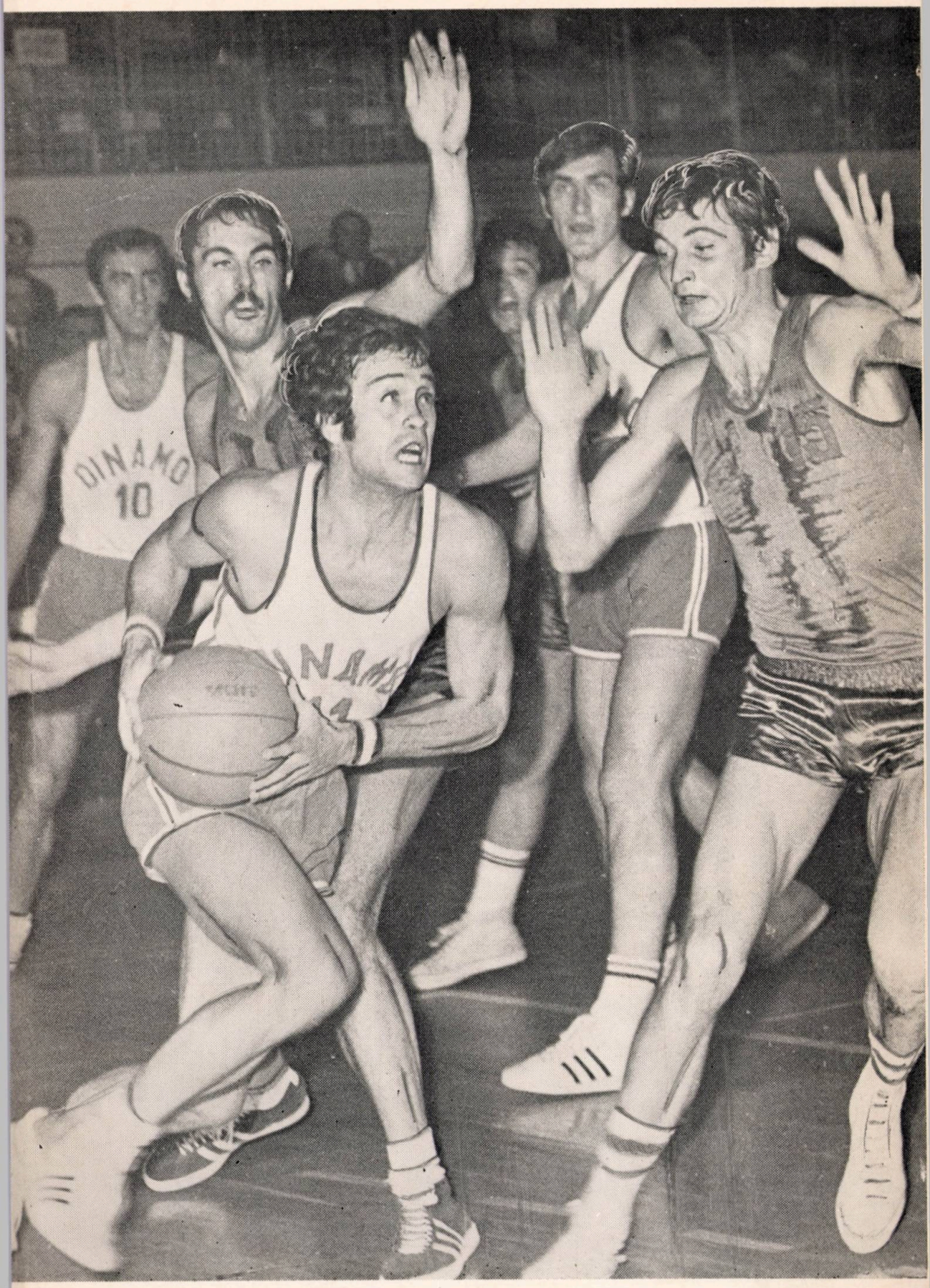
D. GRAUR : Ludovic Sătmăreanu

Ludovic Sătmăreanu, a right full back of the „Steaua" team is one of the basic players of the national team, he numbers 44 selections.

Born at Salonta, he started playing football in the local team.

After three years' football playing he was promoted in turn to the C.S.M. Crișana of Oradea, to the A. S. Armata of Tg. Mureș and finally to the Steaua.

A gifted foot-ball player, Sătmăreanu scored remarkable successes both in the national team and in club teams. A reliable person, Sătmăreanu is a front-ranker in football.


DINAMO
10

INHALT

LEITARTIKEL

M. EPURAN: Über die Bedeutung und die Techniken des Kennenlernens der Schüler 2

THEORIE—STUDIEN—FORSCHUNGEN

D. LĂZĂRESCU, A. SZÖGY, MARIA TAŞNADY: Die Verarbeitung und mathematische Analyse der spiroergometrischen Teste, ein wirksames Mittel der Verbesserung des Vorbereitungsprozesses 8

TECHNIK—METHODIK—TRAINING

I. MUREŞANU: Der Wochenzyklus, eine operative Grundeinheit der Planung des sportlichen Trainings . . 15

D. LĂNCRĂJAN: Das Spiel „OINA" an den Schulen 23

EDITA BÂRZU, DOINA COSTE: Die biodynamische Entwicklung des Knöchelgelenks während des Volleyballtrainings 29

LEIBESERZIEHUNG UND SPORT IM UNTERRICHT

GH. MITRA: Die Organisierung der Tätigkeit der Schüler während der Turnstunde 35

V. LANCZ, A. GHILEZAN: Beiträge die endgültige Form eines einheitlichen Prüf- und Bewertungssystems der physischen und sportlichen Vorbereitung der Schüler betreffend 41

SPORT—ERHOLUNG—GESUNDHEIT

L. BAROGA: Kulturismus für Frauen, Komplex I, II. Teil (Rumpfmuskeln) 46

SPORTMEDIZIN

A. AMBRUŞ: Veränderungen der neuromuskulären Reize bei Hochleistungssportlerinnen 49

MEINUNGEN—BERATUNGEN

V. FĂRCAŞ: Das Abhalten der Turnstunden im Winter- im Freien 53

* * *: Themen der Arbeiten — um die I. Stufe (Lehramt) zu erlangenn-1974—1976 60

GESCHICHTLICHES

D. ALMĂŞAN: Sportgemeinschaft U.E.C. — Cluj 62

PORTRÄT

D. GRAUR: Ludovic Sătmăreanu verfolgt Bobola 69

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕДОВАЯ СТАТЬЯ

М. ЕПУРАН: О важности и способах познания учащихся . . . 2

ТЕОРИЯ — ИССЛЕДОВАНИЯ

Д. ЛЭЗЭРЕСКУ, А. ШОГИ, МАРИЯ ТАСНАДИ: Разработка и математический анализ спироэргометрических тестов — действенный способ улучшения процесса подготовки 8

ТЕХНИКА — МЕТОДИКА — ТРЕНИРОВКА

И. МУРЕШАНУ: Недельный цикл тренировки — основная оперативная единица в планировании спортивной тренировки 15

Д. ЛАНКРАЖАН: „Ойна" в школе 23

ЭДИТА БАРЗУ, ДОЙНА КОСТЕ: Эволюция биодинамики сустава лодыжки во время волейбольной тренировки 29

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ В ШКОЛЕ

Г. МИТРА: Организация деятельности учеников на уроках физкультуры 35

В. ЛАНЦ, А. ГИЛЕЗАН: К определению единой системы проверки и оценки физической и спортивной подготовки учеников . . . 41

СПОРТ — ОТДЫХ — ЗДОРОВЬЕ

Л. БАРОГА: Культуризм для женщин. I комплекс, часть II (мускулатура туловища) 46

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

А. АМБРУШ: Изменения нейромускульной возбуждаемости у перформенных спортсменок 49

МНЕНИЯ — СПРАВКИ

В. ФАРКАШ: Преподавание уроков физического воспитания зимой, под открытым небом 53

* * Темы работ I степения на период 1974—1976 гг 60

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Д. АЛМЭШАН: Спортивное общество УЕК — КЛУЖ 62

ПОРТРЕТ

Д. ГРАУР — Людовик Сэтмэряну по пятам Бодола 69

I. P. Informaţia c. — 1106

2 364

Lei 4

1988 -07-

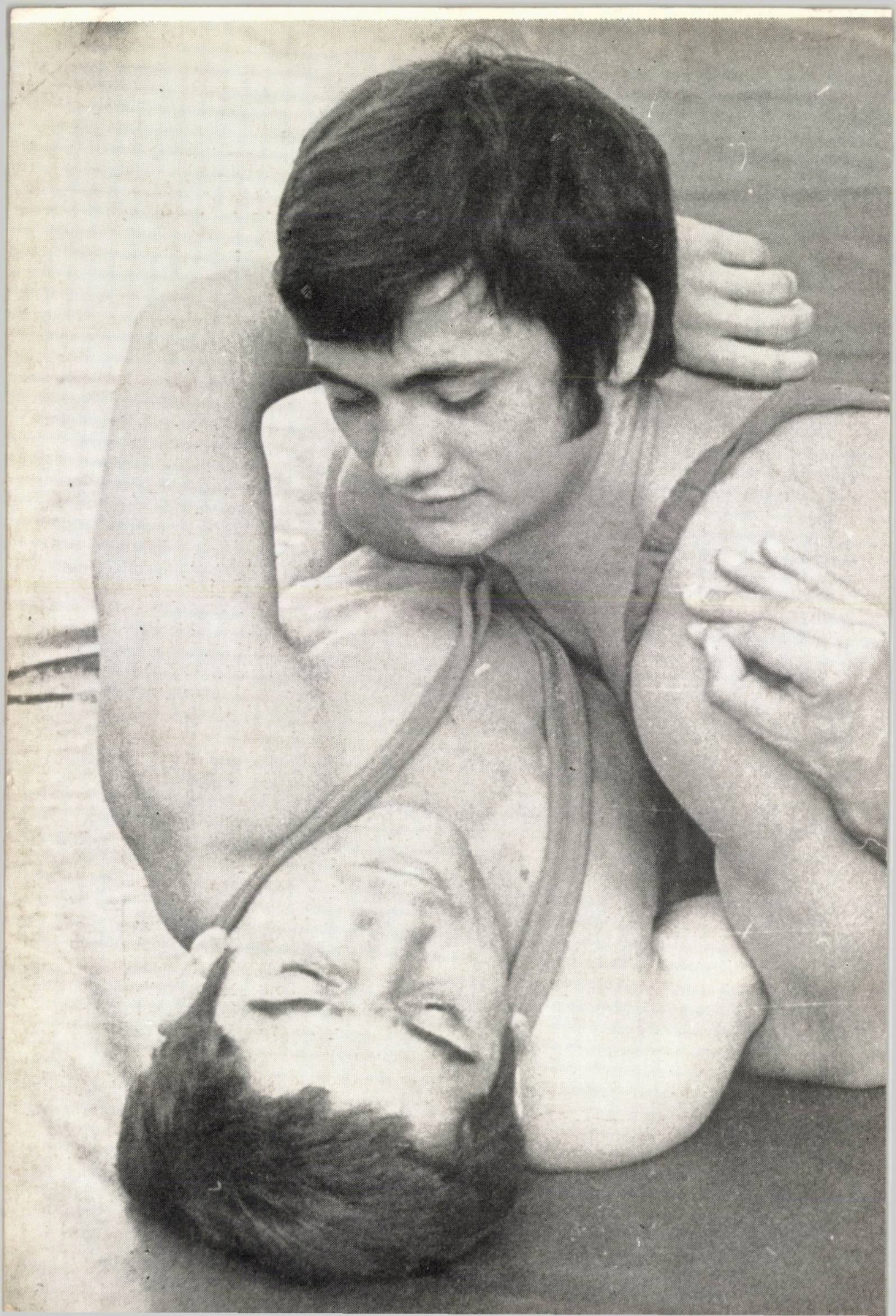
TRĂIASCĂ 1 MAI ZIUA SOLIDARITĂȚII INTERNAȚIONALE A CELOR CE MUNCESC, ZIUA FRĂȚIEI MUNCITORILOR DE PRETUTINDENI!

1974 OKT 8

educație fizică și sport

4 1974

REVISTĂ TEORETICĂ ȘI METODICĂ
EDITATĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL
PENTRU EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA



Proletari din toate țările uniți-vă!

educație fizică și sport

ANUL XXVII, Nr. 4, APRILIE 1974

CUPRINS

I. DRĂGAN : Medicina sportivă românească pe noi coordonate în 1974 2

TEORIE — STUDII — CERCETĂRI

I. GRINȚESCU : Modalități de formalizare în studiul parametrilor calităților motrice în lecțiile de educație fizică 5

TEHNICĂ — METODICĂ ANTRENAMENT

I. BULUGIOIU : Aspecte ale individualizării antrenamentului pe uscat în canotajul feminin 14

A. MURARU : Lecția de judo . . 20

EDUCAȚIA FIZICĂ ȘI SPORTUL ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT

C. LIPAN : Contribuții la sporirea eficienței lecțiilor de educație fizică în învățămîntul superior . . . 28

SPORT—RECREAȚIE—SĂNĂTATE

L. BAROGA : Culturism pentru femei (III), Complexul 2, pentru mușchii spatelui 34

N. POSTOLACHE Jocurile tradițional-populare, manifestări etnografice ale culturii fizice 40

MEDICINĂ SPORTIVĂ

T. POP. I. DRĂGAN, ILEANA UȚĂ : Un nou test cu Rose Bengal I^{131} pentru studiul funcției hepatice la sportivii de performanță . . 47

OPINII — CONSULTAȚII

RODICA SIMIONESCU : Probele și normele de control, instrumente de măsură și orientare a procesului de pregătire a sportivilor de performanță 52

T. BUTOI : Refacerea psihică după efort a sportivului de performanță (aportul metodelor de psihorelaxare) 56

FILE DE ISTORIE

T. CORNEȘANU, N. CORDOȘ : Considerații cu privire la unele manuale de educație fizică din secolul al XIX-lea 62

PORTRET

VL. MORARU : Dwight Stones . 67

FIȘIER BIBLIOGRAFIC

REVISTĂ TEORETICĂ ȘI METODICĂ EDITATĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL PENTRU EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

COLEGIUL DE REDACȚIE :

TIBERIU ARDELEAN, TEOHARIE BOZIANU, ION DRĂGAN, ELENA DOBINCĂ (secretar general de redacție), OCTAVIAN DIMITRIU, MIHAI EPURAN, ALEXANDRU FORȚU, ILIE ISTRATE, DORIN LĂNCRĂJAN, NICOLAE MĂRĂȘESCU, GHEORGHE MITRA, FLORIN MORARU, MARIN PETRESCU, CORNEL RĂDUȚ, MARIA SIMIONESCU, ION ȘICLOVAN, MIHAIL VESA, ANGHEL VRABIE.

Redacția: Str. Vasile Conta nr. 16, București Căsuța poștală nr. 34. Telefon 122195. Costul unui abonament pe un an, lei 48. Abonamentele pentru străinătate, prin ROMPRESFILATELIA — București, Calea Griviței 64—66 P.O.B — 2001 Telex 225 București — România

MEDICINA SPORTIVĂ ROMÂNEASCĂ PE NOI COORDONATE ÎN 1974

Dr. ION DRĂGAN
Directorul Centrului de medicină sportivă — București

Anul 1973 a reprezentat un moment extrem de semnificativ pentru medicina sportivă din țara noastră. Hotărîrea Plenarei Comitetului Central al P.C.R. din 28.II—2.III.1973 cu privire la dezvoltarea continuă a educației fizice și sportului cuprinde sarcini precise pentru rețeaua de medicină sportivă și Centrul de medicină sportivă referitor la creșterea aportului medicinii sportive și cercetării în sportul de înaltă performanță, în fundamentarea științifică a practicării educației fizice și sportului de către întreaga populație atît ca factor profilactic, cît și terapeutic.

Luna mai a anului trecut a marcat 10 ani de existență a Centrului de medicină sportivă, unitate de interes republican a Ministerului Sănătății, for metodologic de specialitate implicat profund în activitatea de performanță.

Primind un ajutor substanțial din partea unui colectiv de specialiști ai Ministerului Sănătății, rețeaua de medicină sportivă și centrul metodologic și-au reevaluat întreaga activitate desfășurată pînă la J.O. de la München, 1972, schițînd și abordînd un nou plan de muncă pentru anii următori. Referindu-ne la problematica de bază a medicinii sportive în legătură cu marea performanță, am putea sistematiza următoarele aspecte prioritare : problema selecției pentru marea performanță ; supravegherea medicală a procesului de antrenament (studiul sistematic al capacităților de adaptare a organismului la efort și prevenirea traumatismelor și îmbolnăvirilor cauzate de sport) ; studiul factorilor limitativi ai performanței (oboseala etc.) și utilizarea mijloacelor moderne de refacere, aplicarea celor mai active mijloace de recuperare după accidente sportive sau perioade de suprasolicitare ; implicarea psihologiei, biochimiei și statisticii matematice în sportul de performanță.

Privind în mod critic anul 1973, se poate aprecia că o bună parte din această problematică se găsește înscrisă pe coordonatele cele mai realiste ale unei rezolvări eficiente.

În problemele de selecție și refacere, organizarea unor dezbateri publice cu specialiști din țară și străinătate a permis publicarea unor materiale conclusive, „in extenso" în revista Educație fizică și sport (nr. 6, 10 din 1973), care oferă specialiștilor interesați posibilitatea unei documentări la zi, a unor răspunsuri concrete pentru transpunerea în practică.

Educație fizică și sport, nr. 4, 1974, pag. 2

În privința supravegherii medicale a antrenamentului, menționăm utilizarea cu titlu experimental în 1973 a unei noi metodologii de investigație a sportivilor fruntași, în laborator și teren, care a dat satisfacție și va fi generalizată în acest an. Desigur că la acest capitol mai sînt unele carențe legate pe de o parte de dotarea necorespunzătoare la nivelul terenului (acum sînt premise certe de ameliorare parțială a acestei carențe în 1974), iar pe de altă parte carențe legate de necunoașterea integrală la nivelul tuturor ramurilor sportive a parametrilor cei mai expresivi ai performanței.

Considerăm că ar fi greșită teza de a concepe medicul sportiv ca un fiziolog exclusivist, chiar documentat în problemele efortului specific, în condițiile în care patologia specifică indusă de efort cunoaște o incidență supărător de crescută peste tot în lume (la congresul internațional „20 de ani de medicină sportivă în R.D.G." 21—23.XI, 1973 problema sănătății sportivilor a fost situată ca sarcină de bază a activității viitoare a medicinii sportive), fapt ce reclamă ca medicul sportiv și în special cel atașat loturilor olimpice și naționale să devină un clinician desăvîrșit, capabil să preîntîmpine și apoi să rezolve prompt și eficient toate viciile în sanogeneză ce apar la sportivi. În acest sens, atît învățămîntului medical, cît și Centrului de medicină sportivă, ca bază de învățămînt, le revin sarcini deosebite.

În problemele de recuperare după traumatisme și îmbolnăviri, medicina sportivă încearcă să țină pasul, reușind uneori chiar unele avansuri față de medicina clasică (imperativul timpului constituie un stimulent extrem de activ ce nu poate permite o desfășurare lentă a lucrurilor); remarcăm faptul că în domeniul biochimiei, psihologiei și statisticii, trebuie încă depuse serioase eforturi pentru a se ajunge la o intervenție corespunzătoare în procesul de antrenament.

Ar fi însă greșit și chiar dăunător să considerăm că problemele asistenței medicale pentru înalta performanță pot fi rezolvate numai de cadrele medico-sanitare. Lucrul în echipă, din care antrenorul și tehnicianul (metodistul) nu mai pot fi azi excluși, trebuie să ducă la ridicarea permanentă a nivelului cunoștințelor medico-sportive a acestor cadre implicate și răspunzătoare în principal de performanță, iar din cooperarea tuturor acestora trebuie să rezulte un plan unitar de acțiuni. Tehnicienii au datoria de a coopera cu personalul medico-sportiv, de a milita necondiționat și transpune în practică indicațiile și recomandările primite din partea corpului medical, cunoscînd că asupra acestui cuplu: medic-antrenor apasă o mare responsabilitate socială și etică, anume promovarea sănătății sportivilor și numai în aceste condiții obținerea unor performanțe cît mai ridicate. Un alt aspect asupra căruia merită să ne oprim este cel al limitelor pe care le are medicina contemporană, cu toate realizările obținute și unele solicitări care depășesc posibilitățile și competența personalului medical. Medicul nu poate să se substituie antrenorului, să dirijeze procesul de antrenament, întrucît nu dispune de competența necesară, iar eventualele date medicale recoltate sînt total insuficiente pentru a conduce el însuși lecția de antrenament așa cum se pretinde uneori.

În acest an se împlinesc 25 de ani de la înființarea medicinii sportive în țara noastră (6.XII.1949) și acest eveniment va însemna un prilej de analiză profundă a drumului parcurs și mai ales a căilor de dezvoltare ulterioară.

Nu încape nici o îndoială că lucrătorii din rețeaua medico-sportivă, încadrați în efortul comun al întregului popor pentru construirea noii societăți, conștienți de marea răspundere ce o au în promovarea sănătății sportivilor noștri și în obținerea unor performanțe competitive pe plan mondial, nu vor precupeți nici un efort spre a face față sarcinilor importante ce le stau în față, iar acești 25 de ani de activitate sînt o chezășie a acestui angajament.

TEORIE ● STUDII CERCETĂRI

MODALITĂŢI DE FORMALIZARE ÎN STUDIUL PARAMETRILOR CALITĂŢILOR MOTRICE ÎN LECŢIILE DE EDUCAŢIE FIZICĂ

Prof. IOAN GRINŢESCU
Liceul pedagogic—Ploieşti

Materialul prezent încearcă să soluţioneze *impasul aparent* al lipsei aparaturii ştiinţifice pentru măsurarea şi studiul unor calităţi motrice, manifestate de elevi la orele de educaţie fizică. Mijlocul practic pentru ieşirea din acest impas este *apelul la limbajul matematic*, cu condiţia ca acesta să se aplice corect şi fără exagerări (5), ţinîndu-se seama că în procesul educaţiei fizice trebuie studiate şi considerentele de ordin psihologic, fără de care *aplicarea formalizării* duce la o algebră a semnelor, care funcţionează prin propriile ei legi şi nu prin cele ale gîndirii (4). Fenomenul de pătrundere a matematicii în majoritatea domeniilor de activitate este o necesitate şi se datorează puterii ei explicative ; în acest sens, menţionăm că unii cercetători consideră matematica, prin esenţă, nenumerică, calculele datorîndu-se necesităţilor practice de măsurare şi estimare (9) sau *acolo unde numărul nu are importanţă prea mare, ştiinţa este în faşă ; oamenii de ştiinţă caută să exprime raporturile fundamentale dintre fenomene prin numere* (12).

Pentru folosirea matematicii în studiul calităţilor motrice este necesară *formalizarea* sistemului de cunoştinţe privind calitatea motrică studiată, *adică reducerea acestuia la structurile sale logice, la un ansamblu de reguli operatorii* (11).

Este evident că mulţi specialişti vor pune întrebarea legitimă : *este necesară matematica pentru cercetarea unor fenomene ale educaţiei fizice ?* Răspunsul se află în definiţia informaticii care, ca ştiinţă a prelucrării informaţiilor, se ocupă cu culegerea, formalizarea, stocarea şi găsirea acestora (1). Comentarea definiţiei este inutilă atît timp cît printr-o hotărîre, activitatea elevului şi, imlicit, a profesorului de educaţie fizică este *apreciată în baza ameliorării calităţilor motrice, exprimate cifric prin rezultatele obţinute de elevi la probele de control obligatorii* (13), punct de vedere menţionat şi de specialişti ai fiziologiei antrenamentului sportiv, care consideră că nivelul dezvoltării fizice şi al calităţilor motrice atins la începutul activităţii reprezintă o garanţie în specializarea sportivă (7).

Condiţia esenţială a formalizării unor parametri, în aşa fel încît să faciliteze corelaţia între fenomene, o constituie *exprimarea măsurătorilor în unităţi aparţinînd sistemului internaţional* (S.I.) — (14) şi dacă se apelează la *matematica statistică* (3), terminologia să concorde *standardului naţional* (15) ; următoarea condiţie este executarea măsurării parametrilor funcţionali cît mai aproape de realitatea fenomenului (fig. 1) ; în caz contrar, relaţiile matematice, deşi aplicate corect, pot duce la erori (10).

Cercetarea efectuată s-a axat pe evidenţierea următoarelor aspecte formale :

1. verificarea repartizării frecvenţei absolute şi relative a elevilor în cadrul unui grup, la care s-a urmărit fluctuaţia valorilor unei calităţi mo-

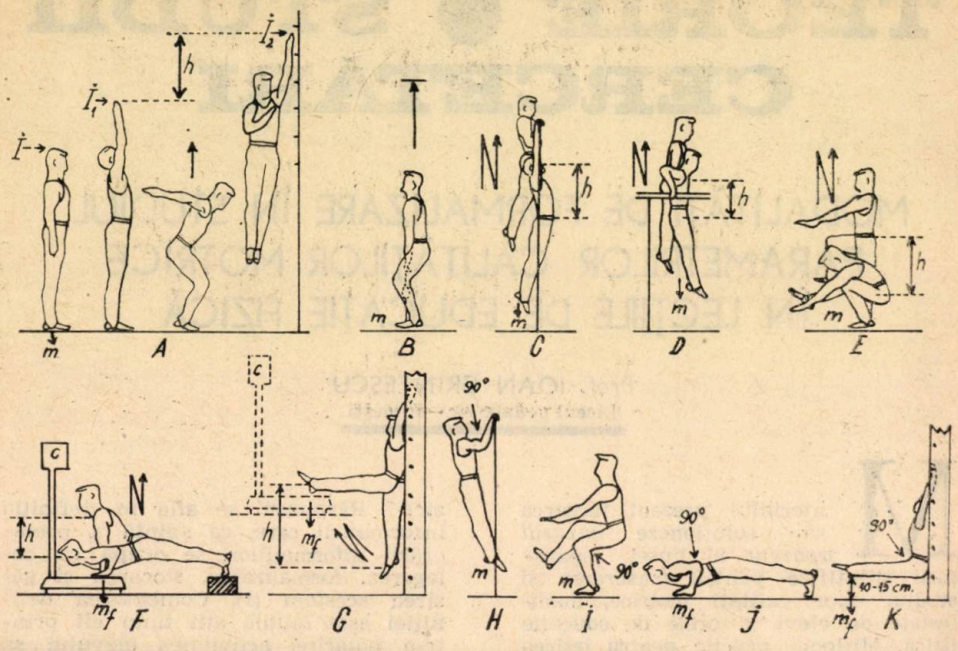


Fig. 1 — Măsurarea deplasării CGG (h) şi a maselor (m) pentru testare

trice scoasă în evidenţă printr-o probă de control ;

2. folosirea unor relaţii din matematica mecanică aplicate la calculul parametric al probelor de control specifice, în vederea diferenţierilor fine între elevi privind calităţile motrice de *detentă, putere şi rezistenţă musculară locală ;*

3. posibilităţi de studiu ale *vitezei maxime de alergare* prin folosirea metodei cronometrărilor repetate a timpilor finali şi intermediari ;

4. metoda de preselecţie *binară* în cadrul selecţiei sportive.

Exemplificările din tabele au ca scop evidenţierea diferenţierilor dintre elevi, bazate pe calcule care elimină posibilitatea *egalităţilor aparente* sau a clasificărilor inexacte din cadrul grupului studiat.

1. S-au testat 261 de elevi din clasa a IX-a, aparţinînd unor clase paralele (şapte) pentru a studia *detenta*, pusă în evidenţă prin proba de control : *săritura în lungime de pe loc.* După culegerea şi înregistrarea datelor, în ordinea în care au apărut, s-a trecut la *gruparea, analizarea şi interpretarea* lor, întocmindu-se tabelul 1 ce conţine *seria de variabile* (X_m), căreia îi corespund seriile de *frecvenţe absolute* (n_i) şi *relative* (f_i) ultima serie fiind calculată conform relaţiei :

$$(1) \quad f_i = \frac{n_i}{n} \cdot \% \text{ în care :}$$

Tabelul 1

X_m	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	n
n_i Nr.	2	12	15	15	33	45	54	39	27	11	7	1	261
f_i %	0,007	0,045	0,057	0,057	0,126	0,172	0,207	0,149	0,103	0,042	0,027	0,003	≈ 1

— f_i — frecvenţa relativă ;
— i — unitatea statistică ;
— n_i — frecvenţa absolută ;
— n — numărul total de cazuri.

În baza datelor din tabel şi pentru o valoare intuitivă mărită s-a executat *poligonul frecvenţelor* (fig. 2) care permite, în funcţie de *clasele de valori*, clasificarea grupului în cinci *categorii formale* (tabelul 2),

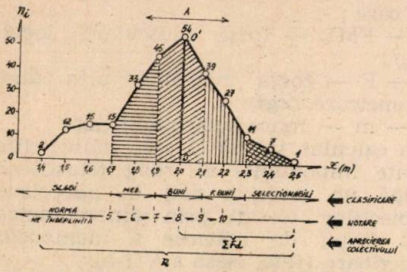


Fig. 2 — Săritura în lungime de pe loc (băieți, clasa a IX-a).

stabilindu-se totodată și criteriile de notare.

O altă posibilitate de formalizare este dată de valoarea variabilei cu frecvența absolută cea mai mare, reprezentată de axa OO', denumită și *modul* (Mo) sau *dominanta*, care prin abaterea ei laterală — în sensurile segmentului A — permite aprecierea întregului grup sub raportul calității motrice vizate, în funcție de *suma frecvențelor cumulate descrescătoare* (Σ Fd), stabilindu-se două niveluri calitative de grup :

1) NIVEL BUN 2) NIVEL SLAB

(2) $\left| \Sigma Fd \geqslant \frac{1}{2} n \right|$ (3) $\left| \Sigma Fd < \frac{1}{2} n \right|$

2. Pentru stabilirea *nivelului calitativ* al unor calități motrice se folosesc probe de control în funcție de care se fac aprecieri pe baza numărului de repetări, a performanței sau a duratei, ajungîndu-se, de cele mai multe ori, la cazuri de *egalitate aparentă* între subiecți. Aplicîndu-se relații din matematica mecanică, după măsurarea deplasărilor centrului general de greutate (C.G.G.) și a masei subiecților (fig. 1), se constată diferențieri care duc la o ierarhizare precisă a valorilor.

2.1. *Detenta* (fig. 1 A), calitate motrică importantă și care definește subiectul testat sub aspect psihomotric, poate fi studiată diferențiat (6). Astfel, sîntem tentați să considerăm egali ca valoare doi subiecți — A și B — cu aceeași valoare măsurată a deplasărilor C.G.G. (ex. : $h_A = h_B = 0{,}47$ m), deși sînt de *înălțimi diferite* ($I_A = 1{,}52$ m ; $I_B = 1{,}71$ m). Conform relației :

(4) $\left| D = \frac{h \times 100}{I} \right|$ % în care :

— D — detenta exprimată prin raportarea mărimii „h" la înălțime %;
— h — deplasarea C.G.G. (m) ;
— I — înălțimea subiectului (m) vom avea :
— $D_A = 30{,}9$ la sută, $D_B = 27{,}5$ la sută.

Diferența este evidentă și în favoarea subiectului A, mai scund. Pentru același motiv (cînd de exemplu : $h_A = h_B = 0{,}43$ m), dar fiind vorba de subiecți de *mase diferite* ($m_A = 48{,}6$ kg ; $m_B = 53{,}8$ kg), aplicînd relația :

(5) $\left| D = m\sqrt{2gh} \right|$ kgm/s

în care :
— D — detenta (impulsul) — kgm/s ;
— m — masa subiectului (kg) ;

Tabelul 2

Categ. form.	Clasificare	n	%	Notare	%
1	2	3	4	5	6
I	Selectionabili	19	7,37	10	17,63
II	Foarte buni	66	25,34	9	14,95
III	Buni	99	37,64	8	20,69
				7	17,25
IV	Mediocri	48	18,49	6	12,65
				5	5,75
V	Slabi	29	11,16	Norma neîndeplinită	11,08
Total		261	100,00	x x	100,00

Tabelul 3

Nr. crt.	m kg	F.M.L. kgf	F.M.L. %	Rangul F kgf	Rangul F %
1	2	3	4	5	6
1	53,6	46,2	86,2	1	2
2	47,2	42,3	89,6	2	1
3	51,4	38,4	74,3	3	4
4	45,7	36,7	80,3	4	3
5	50,4	32,2	63,2	5	5

— g — constantă (9,81) ;
— h — deplasarea C.G.G. (m),
se constată diferențieri substanțiale : D_A = 149 kgm/s și D_B = 156 kgm/s.

2.2. Măsurarea forței musculare locale prin dinamometrare (fig. 1 B) prezintă aspecte interesante de diferențiere între subiecți, dacă forța măsurată este raportată la greutatea corporală conform principiilor ergonomiei (2). Astfel, în baza relației :

$$FML = \frac{F \times 100}{m} \quad \% \qquad (6)$$

în care :
— FML — forța musculară locală (%) ;
— F — forța măsurată prin dinamometrare (kgf) ;
— m — masa subiectului (kg),
s-a calculat tabelul 3 care indică diferențe importante de rang (clasificare după un criteriu dat) în aprecierea subiecților testați prin dinamometrarea forței de extensie a membrelor inferioare (fete, clasa a VII-a).

2.3. *Aprecierea puterii musculare locale* prin lucrul repetat (fig. 1 C, D, E, F, G) este de mare importanță, deoarece în practică (16), lucrul mecanic poate fi efectuat într-un timp mai scurt sau mai lung. Evaluarea lucrului mecanic în timp (tracțiuni, flotări, genuflexiuni) impune folosirea noțiunii de putere : *cu cît timpul în care se efectuează un lucru mecanic este mai scurt, cu atît puterea este mai mare.* În cazul probelor de control, care presupun, repetare, aprecierea puterii musculare locale se face conform relației :

$$PLM = \frac{m \times g \times h \times n}{t} \quad \text{Watt}, \qquad (7)$$

în care ca parametri noi avem :

Tabelul 4

Nr. crt.	m kg	h m	n	t s	P.M.L. w	Rangul n	Rangul P.M.L.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	64,0	0,55	3	10	103	3	10
2	59,6	0,48	3	7	124	3	7
3	53,2	0,65	3	10	101	3	11
4	63,0	0,72	4	11	161	2	2
5	59,1	0,68	4	11	143	2	4
6	64,6	0,62	4	10	157	2	3
7	54,0	0,53	4	14	80	2	12
8	49,4	0,63	4	10	121	2	8
9	52,6	0,55	4	9	126	2	6
10	64,7	0,76	6	13	222	1	1
11	56,3	0,65	6	17	126	1	6
12	57,0	0,67	6	17	132	1	5
13	59,2	0,70	6	17	143	1	4
14	50,4	0,57	6	14	113	1	9

Tabelul 5

Nr. crt.	m kg	mg N	Menținut în atîrnat la bară, cu brațele îndoite la 90°		Stînd pe piciorul puternic, îndoit la 90°		Menținut în sprijin înainte, cu brațele îndoite la 90°				Menținut în „echer" scara fixă, cu picioarele întinse, la o înălțime de 10-15 cm de sol				Rangul				Suma rangurilor (Σ)	Clasificare după suma rangurilor	Observații
			t S	R.M.L.$_1$ Ns	t S	R.M.L.$_2$ Ns	m kg	mg N	t S	R.M.L.$_3$ Ns	m kg	mg N	t S	R.M.L.$_4$ Ns	R.M.L.$_1$	R.M.L.$_2$	R.M.L.$_3$	R.M.L.$_4$			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	79,0	775	33	25.575	39	30.200	48,0	470	33	15.000	22.5	220	0	0	10	12	15	11	48	13	
2	68,0	666	47	31.600	47	31.400	44,5	446	56	25.000	14,6	143	4	572	3	9	7	8	27	7	
3	61,3	600	28	16.800	75	45.000	36,5	358	31	11.600	12,6	123	5	615	15	3	17	7	42	11	
4	55,0	540	44	23.700	36	19.400	36,6	359	41	14.600	12.3	121	0	0	12	15	16	11	54	15	
5	58,0	570	58	33.000	54	30.800	39,9	391	101	39.500	12,2	119	6	715	2	10	1	5	18	3	R.M.L.$_2$ slabă R.M.L.4 medie
6	64,7	633	47	29.800	66	41.700	44,3	435	58	25.200	12.2	119	6	715	6	5	6	5	22	5	R.M.L.$_{1,2,3,4}$ medii
7	52,2	512	53	27.200	106	54.300	36,3	356	61	21.700	11.7	115	0	0	9	2	10	11	32	8	
8	60,2	590	52	30.700	52	30.700	37,0	359	52	18.700	11,4	112	0	0	5	11	14	11	41	10	
9	60,0	589	64	37.700	56	33.000	37,0	359	69	24.800	12,9	127	14	1780	1	8	8	2	19	4	R.M.L.$_{2,3}$ slabe
10	54.1	530	38	20.100	33	17.500	39,3	385	51	19.600	11.1	109	0	0	14	16	12	11	53	14	
11	60,9	597	42	25.100	50	29.800	38.0	372	51	19.000	12,6	123	3	370	11	13	13	9	46	12	
12	60,5	593	40	23.700	34	20.200	38,8	382	74	28.200	11,9	117	3	352	12	14	5	10	41	10	
13	62.8	617	24	14.800	0	0	43,5	425	69	29.300	12,2	119	0	0	16	17	4	11	48	13	
14	59.3	583	47	27.400	76	44.300	38.0	372	65	24.200	11,8	118	10	1180	8	4	9	3	24	6	R.M.L.$_{1,3}$ slabe
15	56.7	554	56	31.100	163	90.400	37,9	371	106	39.400	12,3	121	7	847	4	1	2	4	11	1	R.M.L.$_{1,4}$ medii
16	58,6	574	50	28.800	62	35.500	39,6	388	79	30.700	14,3	140	31	4330	7	6	3	1	17	2	R.M.L.$_{1,2}$ medii
17	54.1	530	43	22.800	63	33.400	37,1	364	55	20.000	11,8	118	6	710	13	7	11	6	37	9	

— n — numărul repetărilor și
— t — timpul în care s-au executat toate repetările (secunde).

Este de remarcat că în cazul probelor de control în care masa subiectului este fracționată prin existența și a altor puncte de sprijin, este necesară o cîntărire specială conform indicațiilor din fig. 1 F,G. În baza relației (7) s-a calculat tabelul 4 pentru 14 elevi din clasa a IX-a care au executat tracțiuni la bară, demonstrîndu-se prin diferențele de rang (coloanele 7 și 8) că *nu numărul repetărilor stabilește ierarhia valorică, ci puterea musculară.*

2.4. *Rezistența musculară locală* pusă în evidență prin probe de control cu caracter de efort static (fig. 1 H, I, J, K) se calculează conform relației :

(8) $\boxed{RML = mgt}$ Ns (Newton/secundă).

Tabelul 5, calculat pentru probe de control **ale rezistenței musculare locale** (17 elevi de clasa a X-a), indică largi posibilități de apreciere în funcție de ranguri (coloanele 16 — 22).

3. *Studiul vitezei maxime de alergare* este dificil dacă se apreciază evoluția elevilor numai după timpii finali ai cursei. Pentru subiecții care prezintă interes în performanță se recomandă cronometrarea pe porțiuni de 10, 20, 30, 40 m, înregistrîndu-se timpi finali (a, a_1, a_2, a_3,) în funcție de care se calculează timpii intermediari de la 0 — 10 m, 10 — 20 m, 20 — 30 m, 30 — 40 m (x, x_1 x_2 x_3), ținîndu-se seamă că x = a, ceilalți timpi intermediari calculîndu-se după relația :

(9) $\boxed{x_1 = a_1 - a}$ ș.a.m.d.

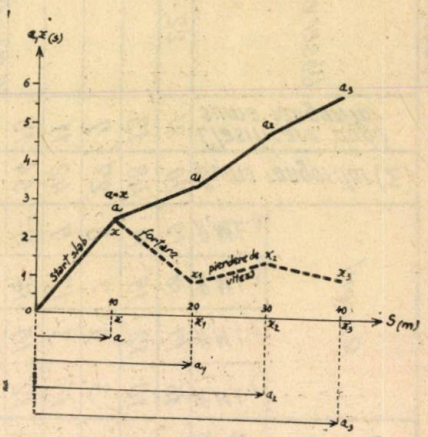


Fig. 3 — Variația timpilor finali (a) și intermediari (x) la alergarea de viteză pe 40 m. (cazul 2, tabelul 6).

Studiul tabelului 6, pentru patru subiecți, indică posibilități de urmărire a deficiențelor alergării de viteză ca : plecarea din start — prin timpul realizat pe primii 10 m, „forțarea" pe porțiuni, pierderile de viteză și indicații cu privire la capacitatea de rezistență la viteză. Figura 3 reprezintă grafic variația timpilor subiectului 2 din tabelul 6, demonstrîndu-se că defectele alergării sînt scoase în evidență prin timpii intermediari — linia punctată — și nu prin cei finali-linia groasă. În practică, este mai comod să se lucreze după tabele.

4. *Metoda de preselecție binară* se referă la stabilirea unor probe de control, indicîndu-se *performanța limită* de la care trebuie să se încadreze subiecții participanți la testare.

Tabelul 6

Nr. crt.	a	a_1	a_2	a_3	x	x_1	x_2	x_3	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2,1	3,4	4,3	5,7	2,1	1,3	0,9	1,4	Forțare pe x_1, scade rezistența la viteză la sfîrșitul cursei
2	2,5	3,4	4,8	5,8	2,5	0,9	1,4	1,0	Start slab (a), forțare pe x_1, pierdere de viteză pe x_2
3	2,2	3,3	4,6	6,0	2,2	1,1	1,3	1,4	Lipsa rezistenței la viteză pe x_2 și x_3
4	2,2	3,3	4,6	5,7	2,2	1,1	1,3	1,1	Rezistența la viteză este constantă

Tabelul 7

Nr. crt.	Înălțimea (I)	Detenta		Mobilitatea			Fete selecționate	Observații și indicații privind deficiențe de remediat
		$D=\frac{h \cdot 100}{I}$ %	Săritura în lungime de pe loc	Podul	Sfoara pe piciorul preferat	Îndoirea trunchiului		
	Pînă la 1.5 m	De la 20 %	De la 1.6 m	De la 0 la 0.7 m	De la 0 la 0.25 m	De la 0,05 m	+	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	0	0	0	1	1		
2	1	0	0	1	1	1		
3	1	1	1	1	1	1	+	
4	1	1	1	1	1	1	+	
5	1	1	1	1	0	1	+	Sfoara
6	1	0	0	1	1	0		
7	1	1	0	0	0	0		
8	1	1	1	1	1	0	+	Îndoirea trunchiului
9	1	1	0	1	1	1	+	Puterea membrelor inferioare
10	1	1	0	1	1	1	+	Puterea membrelor inferioare
11	1	0	1	1	1	0		
12	0	0	1	1	1	1		
13	1	1	1	1	1	0	+	Îndoirea trunchiului
14	0	0	1	1	1	1		
15	1	1	1	0	1	1	+	Podul
16	1	1	1	1	1	1	+	
17	0	1	1	1	1	1	+	
18	0	0	0	0	1	0		
19	0	0	0	1	0	0		
20	1	1	1	0	1	0		
21	0	1	0	1	1	1		
22	0	1	1	0	1	1		
23	0	0	1	0	0	1		

Aceste limite sau *canale* oferă subiectului două posibilități :

a. se încadrează (da), este notat cu 1 ;

b. nu se încadrează (nu), este notat cu 0.

Limitele testărilor sînt elaborate în prealabil de profesorii de educație fizică interesați, presupunîndu-se că aceștia au experiența cerințelor sportului de performanță care cer un nivel mai înalt de normare a probelor de control. Tabelul 7 a fost întocmit în vederea preselecției binare necesare formării unei echipe de gimnastică-fete de valoare modestă, pentru cerințele școlii. Probele de control cuprind, pe lîngă o limitare a înăl-

țimii (coloana 2), probe pentru detentă (coloanele 3 și 4) și mobilitate (coloanele 5, 6 și 7), conform rigo-

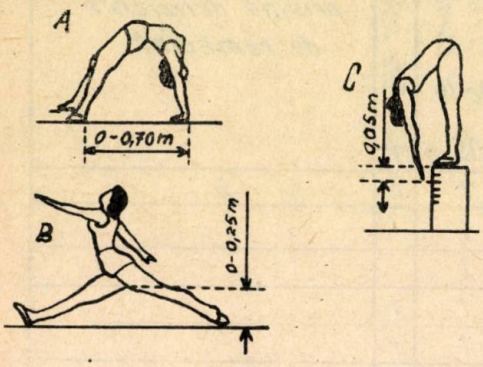


Fig. 4

rilor din fig. 4. Condiția de promovare a fost ca din șase probe de control să fie îndeplinite minimum cinci.

După preselecția binară a urmat testarea suplimentară la interval de 10 antrenamente, testare conform indicațiilor de la paragraful 2, inclusiv unele probe specifice gimnasticii (legări de elemente).

CONCLUZII

1. Sistemul de formalizare statistic, deși este constituit din cele mai simple metode ale matematicii statistice, poate fi aplicat în aprecierea tuturor normelor de control cu parametri formalizați. Pe baza datelor furnizate de interpretarea tabelelor și graficelor statistice se pot trage concluzii prețioase pentru orientarea activităților de educație fizică în cadrul planificării trimestriale și anuale, în funcție de deficiențele de grup ivite, adăugînd că sistemul asigură cunoașterea colectivului de elevi sub raport motric incipient.

2. În evaluarea probelor de detentă și forță musculară locală calculele pot fi eliminate prin folosirea unor tabele gata calculate pe baza relațiilor (4), (5), (6). Spațiul nu ne permite prezentarea acestor tabele calculate și folosite de autor. Un ajutor real în calculul parametric este folosirea riglei de calcul, care reduce timpul de lucru.

3. În toate relațiile s-au folosit aceiași parametri funcționali (m, g, h, n, t), proprii subiecților, astfel că formalizarea în studiul calităților motrice este posibilă, permițînd departajări fine între elevi. Se constată necesitatea cîntarului, somatometrului și cronometrului de testări.

4. La testele de verificare a puterii și rezistenței musculare locale trebuie să scoatem în evidență unele cercetări bazate pe o înțelegere justă a fenomenului, care arată că asemenea eforturi, *duse pînă la epuizare*, cer o motivație deosebită din partea subiectului (8). Pentru aceasta, instructajul verbal are o mare influență dacă se indică o limită peste care trebuie să se treacă (7), dar aceasta presupune experiența acestei limite.

5. Studiul vitezei de alergare, pe baza timpilor intermediari, poate fi folosit în orice situație în care ramura sportivă presupune deplasare, cu modificări neesențiale.

6. Sistemul binar de preselecție are avantajul economiei de timp în înregistrarea rezultatelor probelor de control, totodată punînd în evidență deficiențele.

7. Sistemul de formalizare propus este valabil și pentru sportul de performanță, dar indiferent de domeniul în care este folosit, el trebuie să fie un ajutor combinat cu mijloacele psiho-pedagogice. Folosit singular, sistemul nu ne dă răspuns la întrebarea: De ce un elev de certă valoare motrică se retrage din activitatea competițională? Ca atare, se cere coroborarea factorilor capacitate motrică-opțiune-motivație.

BIBLIOGRAFIE

1. ARSAC J.: Informatica, Ed. enciclopedică română, București, 1973.
2. ANGHELESCU V.: Elemente de ergonomie aplicată, Ed. politică, București, 1973.
3. DUMITRESCU V.: Metode statistico-matematice în sport, Ed. Stadion, București, 1971.
4. DUMITRU A.: Teoria logicii, Ed. Academiei Republicii Socialiste România, București, 1973.
5. EPURAN M.: Introducere în metodologia cercetării științifice, rev. Educație fizică și sport, nr. 2, 3, 4, 5, 6, 7, București, 1971.

6. GRINȚESCU I. : Testarea și studiul detentei în lecția de educație fizică, rev. Educație fizică și sport, nr. 9, București, 1973.
7. GRANDELSMAN A. B., SMIRNOV K.M. : Fundamentarea fiziologică a antrenamentului, Ed. Stadion, București, 1973.
8. JUCAMES J. și colab. : Efortul muscular maxim și anxietatea, Sportul peste hotare nr. 100, 1973, Centrul de cercetări științifice și documentare tehnică al C.N.E.F.S.
9. KAUFMANN A., CULLMANN G. : Matematica modernă, Ed. științifică, București, 1973.
10. POPA G. : Testări la gimnaști, rev. Educație fizică și sport, nr. 4, pag. 17 — 19 col. 10, București, 1973.
11. ROȘCA A. : Creativitatea, Ed. enciclopedică română, București, 1973.
12. ROSEMBLATT-ROTH M. : Teoria informației pe înțelesul tuturor, Ed. științifică, București, 1966.
13. *** : Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. cu privire la dezvoltarea continuă a educației fizice și sportului din 28.II — 2.III.1973, cap. II, par. 2.
14. *** : Sistemul internațional de unități (S.I.), Standardizarea română, Stas 737 1,2 — 1972.
15. *** : Statistică matematică, Standardizarea română, STAS 2 631 — 1972.
16. *** : Mica enciclopedie tehnică ilustrată, Ed. enciclopedică română, București, 1973.

I. GRINȚESCU : Modalités de formalisations dans l'étude des paramètres des qualités motrices dans les leçons d'éducation physique.

En l'absence des appareils spéciaux pour mesurer et étudier les qualités motrices manifestées par les élèves pendant les leçons d'éducation physique, on peut faire appel au langage mathématique pour remplacer cette carence. Pour ceci il est nécessaire de formaliser le système de connaisances concernant la qualité respective, c'est-à-dire sa réduction à ses structures, à un ensemble de régles opérationelles.

La condition essentielle de la formalisation est d'exprimer les mesures en unités appartenant au système international (S.I.), de faire appel à la mathématique statistique, et la mise en accord avec le standard national.

L'auteur a mis en évidence les aspects formels suivants : la vérification de la répartition de la fréquence absolue et relative des élèves dans le cadre d'un groupe, des relations de la mathématique mécanique pour calculer les paramètres pour la détente, la force et la résistance musculaire locale, le chronomètrage répété des temps finals et intermédiaires ainsi que la vitesse maximale de course et la méthode de préséléction binaire dans le cadre de la séléction sportive.

L'expérience a été effectuée sur 261 élèves de la XI-e classe (sept classes parallèles), pour étudier la detente par le saut en longueur sans élan.

I. GRINȚESCU : Modalities of Formalizing the Parameters of quality Motive Qualities During the Physical Education Classes

Should special instruments for measuring and the study of motive qualities of pupils during the physical education classe : be missing, the author recommends mathematical methods. For the purpose he shows that the formalizing is necessary of the system of knowledge regarding the relevant quality the reduction of the latter tonits logical structures, to an ensemble of operational rules.

The essential conditions of formalizing are the expression of measurements in units beloging to the international system, an adjustment to the national standards, a statistical view point.

The author evidenced the following formal aspects : the check of the distribution of the absolute and relative frequency of the pupils within a group ; the relations in the mechanical mathematics proper to the calculation of the parameters of detente, power, local muscular resistance, the repeated timing of the final and intermediary time to establish the maximum racing speed, the method of binary preselection within the selection for sports.

The test was carried out with 261 pupils in the 9th form (seven parallel classes) in order to study the by the long jump.

ASPECTE ALE INDIVIDUALIZĂRII ANTRENAMENTULUI PE USCAT ÎN CANOTAJUL FEMININ (I)

Lector ION BULUGIOIU
Institutul politehnic — București

Practica antrenamentului sportiv și în mod deosebit practica antrenamentului de performanță creează condiții și ipoteze unei cercetări științifice.

Lucrarea pe care o prezentăm este rezultatul a numeroase experimentări practice, care au avut la bază atît cunoștințe teoretice însușite, experiența ca sportiv și antrenor, cît și numeroși indici obiectivi tehnici și medicali.

Iată de ce considerăm că, departe de a fi un simplu referat tehnic, aspectele pe care le prezentăm constituie un mod diferit de a vedea și gîndi antrenamentul, aspecte evidențiate în „laboratorul" în care am lucrat în perioada 1961 — 1972 (lotul național de canotaj feminin), în mod special în perioada 1967 — 1972 cînd am beneficiat de colaborarea directă a medicului sportiv dr. Octavian Popescu.

Acest „laborator" a adus cinci titluri de campioane europene, precum și numeroase locuri II — III.

Încă din anul 1967 ne-am preocupat de îmbunătățirea conținutului pregătirii pentru realizarea unor performanțe foarte înalte, prin îmbunătățirea radicală a calității antrenamentului. Considerăm că am gîndit bine deoarece astăzi acest aspect al colaborării constituie elementul esențial în creșterea performanțelor sportive.

În ideea în care prezentăm problemele, calitatea duce direct la individualizare și se referă în special la canotaj, deși în multe alte sporturi acestea pot avea o mare aplicabilitate.

Vom pune deci pe primul plan al gîndirii antrenamentului principiul „gîndește întîi nu la metode, mijloace și planificare, ci la individualizare".

1. INDIVIDUALIZAREA este singura dintre modalitățile de aplicare în practică a pregătirii biologice.

2. În dirijarea antrenamentului, ceea ce ne interesează în primul rînd nu sînt metodele și mijloacele de antrenament, ci modalitatea de a declanșa reacții proprii fiecărui organism la diverse solicitări.

3. Pentru a individualiza, deci pentru a moderniza antrenamentul, este necesară o cunoaștere cît mai completă a individului, bazată pe date obiective.

4. Cunoașterea individului trebuie să fie complexă și se realizează prin :

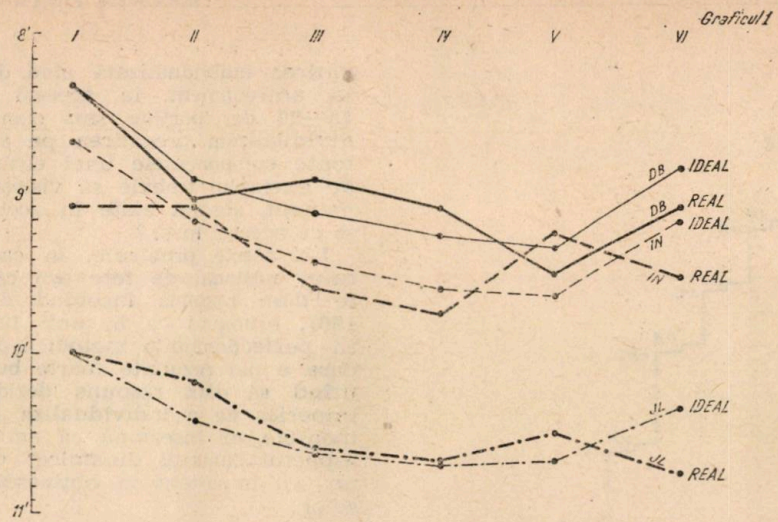
— date medico-sportive din partea sectorului medical ;

— date tehnice din partea antrenorului.

5. Datele individuale cuprind, pe de o parte, constituția specifică și, pe de altă parte, reacția personală în timpul testelor de efort sau în timpul pregătirii sportive însăși, ceea ce constituie date sigure pentru obiectivizarea antrenamentului.

6. Studiind atît reacțiile individuale în timpul efortului, cît și efectele individuale obținute în urma acestuia, obținem mijloace obiective de dirijare a antrenamentului. Înregistrarea timpilor finali (și cît mai des intermediari) în cadrul antrenamentelor și concursurilor reprezintă o condiție de bază a individualizării.

7. Pentru a avea date cît mai numeroase este necesară repetarea de cît mai multe ori a acelorași mijloace (medicale și tehnice) de către același individ, deci simplifcare. Fiind în posesia unor date care ne oferă posi-



bilitatatea de a cunoaşte cît mai bine pe fiecare individ şi asociind la acestea caracteristicile efortului specific de concurs la nivelul la care dorim să ajungă, se stabileşte astfel orientarea generală a antrenamentului.

8. Se ajunge astfel la concluzia că pentru a atinge în final un nivel individual cît mai ridicat, sportivii vor urma căi diferite :

a. prin folosirea unor metode şi mijloace diferite ;

b. prin folosirea aceloraşi metode sau mijloace, dar cu cerinţe şi indicaţii individual diferenţiate.

9. În documentele de planificare şi evidenţă ale antrenamentului apar elemente noi astfel :

— planificarea anuală a etapelor de pregătire individuală, a pregătirii de echipă sau combinat ;

— graficul anual de dezvoltare a calităţilor fizice plus pregătirea în regim aerob sau anaerob ;

— grafice reale şi ideale pentru diferite mijloace (graficul 1) ;

— scara valorii indivizilor din acelaşi grup, la aceleaşi mijloace (graficul 2).

Fiecare individ trebuie să aibă un dosar individual care să cuprindă toate datele medico-sportive şi tehnice.

10. Individualizarea nu se poate realiza fără o temeinică pregătire teoretică a sportivilor şi o participare conştientă. Caietul personal de antrenament este obligatoriu.

11. Cu cît valoarea individuală a unei echipe este mai crescută, cu atît valoarea echipei este mai mare.

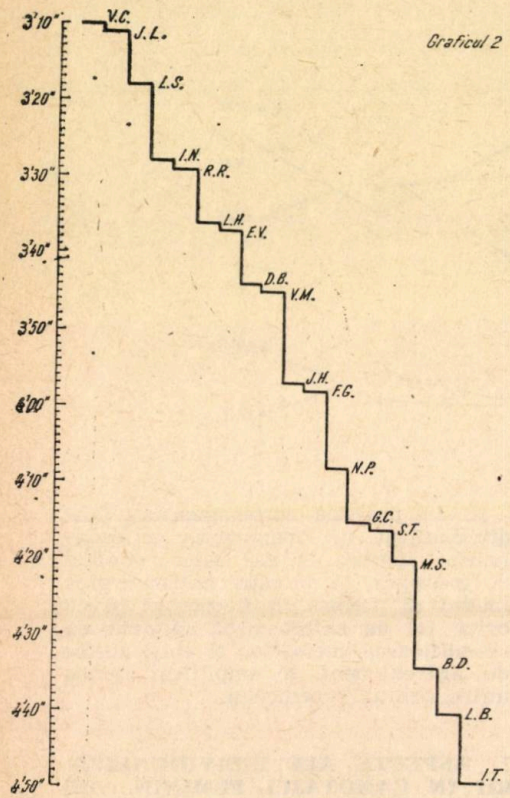
12. În practica antrenamentului individualizat la maximum, antrenamentul sportiv nu mai este condus de antrenor, ci de către antrenor plus medic şi aceasta în fiecare zi şi la orice fel de antrenament. O dată cu simplificarea metodelor şi mijloacelor de antrenament, se amplifică munca antrenorului şi medicului.

I. ASPECTE ALE INDIVIDUALIZĂRII ÎN CANOTAJUL FEMININ DE PERFORMANŢĂ (PE USCAT)

1. Caracteristicile canotajului feminin de performanţă

Solicitarea la care este supus organismul sportivilor în timpul unei curse de canotaj este foarte mare. Pe distanţa de 1 000 m trebuie efectuată mişcarea de vîslit într-o alură de 35 de cicluri pe minut în care toate segmentele corpului acţionează pentru a repeta aproximativ 120—130 de mişcări neîntrerupt. La toate acestea se adaugă condiţiile de mediu foarte variate şi permanenta solicitare a îndemînării tehnicii individuale şi de echipă.

Sumara prezentare a caracteristicilor canotajului feminin arată dificultatea şi multilateralitatea solicitărilor la care trebuie să facă faţă sportivele pentru a obţine rezultate cît mai bune. Ca o rezultantă a acestor fapte, antrenamentele trebuie să asigure o excepţională pregătire în vederea obţinerii unor succese şi pentru ca efortul în concurs să fie cît mai bine suportat.



Graficul 2

2. **Aspecte specifice**

În canotajul feminin, exceptînd proba de schif simplu, celelalte probe sînt de echipă (vîsle dublu, 4 + 1 vîrle și rame, 8+1). Aspectul cel mai important al îmbunătățirii performanțelor în canotajul feminin îl constituie nivelul biologic și tehnic individual cît mai ridicat cu care se prezintă în concurs, separat, fiecare dintre componentele echipei.

În urma a numeroase încercări am ajuns la concluzia că pregătirea în grup, pe uscat sau pe apă, cu aceleași indicații pentru întregul grup, nu duce la îmbunătățirea maximă a posibilităților echipei, datorită faptului că în grup sau echipă pentru multe persoane efortul este fie prea ușor, fie prea greu.

Individualizarea pregătirii a devenit imperios necesară, însă în canotaj problema dificilă constă în trecerea peste niște obstacole și un oarecare conservatorism. Cum să facem pregătirea individualizată cînd dispunem la antrenament, la aceeași oră, de 15—20 de sportive sau cum să individualizăm pregătirea pe apă cînd toate componentele unei echipe (8+1 de exemplu) trebuie să vîslească permanent, absolut toate în același ritm și cu aceeași forță ?

La aceste probleme, în cadrul lotului național de fete am căutat să le dăm răspuns începînd din anul 1967, ajungînd ca în anii 1971—1972 să perfecționăm o metodică de lucru care a dat rezultate foarte bune. Căutînd să dăm răspuns dezideratului imperios de a individualiza antrenamentele, nu înseamnă că am neglijat aspectul „unității dinamice" care are un rol important în obținerea succeselor.

II. INDIVIDUALIZAREA OGLINDITĂ ÎN PLANIFICAREA ANUALĂ A ANTRENAMENTULUI (PE USCAT)

1. Discutînd de o categorie de sportive cu un nivel înalt de pregătire tehnică și ținînd seamă de condițiile climaterice de la noi din țară, precum și de calendarul competițional intern și internațional, rezultatele experiențelor noastre ne permit să arătăm că o durată foarte mare folosită cu antrenamente continue pe apă nu este cea mai indicată.

2. Datorită mișcării ciclice, repetate de sute de mii de ori în cadrul unui antrenament, a concentrării permanente a atenției, precum și privirii fixate mereu în același loc în timpul efectuării mișcării de vîslit, întinderea pe parcursul a multor luni a antrenamentelor continue pe apă duce la starea de saturație de barcă și apă.

3. Efectuarea unui număr foarte mare de antrenamente în echipă, pe parcursul mai multor luni duce la saturarea de echipă.

4. Ținînd seamă de faptul că aspectul pregătirii biologice creează premisa directă a creșterii performanțelor și că individualizarea este una dintre modalitățile de aplicare în practică a acestei pregătiri, orientarea principală a antrenamentelor în cursul unui an trebuie să fie următoarea (graficul 1) :

— ianuarie-martie : antrenamente pe uscat, individual ;

— aprilie-mai : antrenamente pe apă, individual ;

— iunie-iulie : antrenamente pe apă, individual şi echipă ;
— august-septembrie : antrenamente pe apă, echipă şi individual ;
— octombrie : antrenamente pe apă şi uscat, individual ;
— noiembrie—decembrie : antrenamente pe uscat, individual ;
— decembrie : perioada de tranziţie.

III. ASPECTE ALE INDIVIDUALIZĂRII ÎN ANTRENAMENTELE PE USCAT

Conform ipotezelor emise în prima parte a lucrării (pentru îmbunătăţirea calităţii, pentru a individualiza, a repeta de cît mai multe ori şi a avea cît mai multe date obiective), antrenamentul trebuie simplificat.

Ţinînd seamă de caracteristicile efortului specific de concurs şi de calităţile fizice solicitate, orientarea pregătirilor în timpul activităţii pe uscat trebuie făcută în vederea îmbunătăţirii rezistenţei generale şi a rezistenţei musculare, în principal şi a forţei maxime, în secundar.

În urma a numeroase experimente, pe baza celor două considerente de mai sus, am păstrat ca mijloace de bază în antrenamentele pe uscat :
— alergarea sau schiul fond ;
— mişcarea complexă cu haltera de 20 kg (în solicitare aerobă). Mişcarea este asemănătoare celei de la procedeul smuls) ;
— „circuit" cu şase exerciţii (solicitare anaerobă).

În funcţie de faptul că în lunile ianuarie-mai antrenamentul trebuie să fie orientat în direcţia solicitărilor aerobe, individualizarea antrenamentelor pe uscat în lunile decembrie — martie am aplicat-o astfel :

A. Alergare sau schi fond

— Fixare individuală a duratei după regula : lucru din ce în ce mai mult;
— fixare individuală a alurei la aceeaşi regulă ;
— înregistrarea individuală şi prezentarea grafică a valorilor realizate la indici individuali corespunzători posibilităţilor — a distanţelor în tempou constant (graficul 1) ;
— am experimentat acest mod de lucru la lotul naţional de canotaj fete şi anume : în lunile decembrie, ianuarie şi februarie durata efortului a crescut permanent, iar apoi, în luna martie, la o durată de aproximativ 45 de minute la alergare şi 60 de minute la schi, s-a îmbunătăţit permanent tempoul, într-un ritm cît mai constant.

B. Mişcarea complexă cu haltera de 20 kg

— La aceeaşi îngreuiere, pentru întreg grupul, se aplică acelaşi mod de lucru ca la alergare sau schi ;
— s-au cronometrat durata totală a eforturilor şi timpii intermediari (din 10 în 10 mişcări) ;
— am reprezentat grafic individual fiecare sportivă ;
— s-a urmărit ca ficare sportivă la ieşirea pe apă să execute 130—150 de mişcări într-o singură serie, în ritm constant, cu alură susţinută.

C. „Circuitul" cu şase exerciţii

S-au executat : genuflexiuni cu 30 kg, ramat orizontal cu 30 kg, ridicarea trunchiului, extensia trunchiului, mişcarea complexă cu haltera de 20 kg, „briceagul" ;
— fiecare sportivă, la executarea de trei, două sau o dată a „circuitului", în care numărul de repetări la fiecare exerciţiu era fixat pentru întreg grupul la fel, trebuia să-şi îmbunătăţească permanent timpul de execuţie;
— în timpul probei de control periodic s-a înregistrat atît timpul total realizat, cît şi cel obţinut la fiecare exerciţiu separat, rezultînd din aceasta nivelul general al forţei, precum şi segmentul mai slab. Se indica lucru suplimentar, separat fiecărei sportive, pentru segmentul dovedit mai slab (tabelul 1) ;
— în cadrul antrenamentului suplimentar pentru îmbunătăţirea forţei unui anumit segment, greutatea, numărul de repetări şi viteza de execuţie s-a fixat strict individual ;
— în cadrul antrenamentului pe uscat, periodic, se trec probe de control în comun de către toate sportivele.

Aprecierea acestora se face, în primul rînd, individual, constatînd nivelul performanţei realizate faţă de posibilităţile personale din trecut şi prezent, precum şi faţă de nivelul la care sportiva va trebui să ajungă în viitor. De asemenea, în mod obligatoriu, se apreciază dacă proba s-a desfăşurat conform indicaţiilor privind efectuarea în ritm uniform a întregului efort. În al doilea rînd, apre-

Tabelul 1

CALIFICATIVE PE ATELIERE „CIRCUIT"

Control final de etapă

Clasificarea	Numele și prenumele	Timp total	Genuflexiuni (30 kg)	Ramat orizontal (20 kg)	Ridicarea trunchiului (5 kg)	Extensia trunchiului	Mișcarea complexă cu haltera (20 kg)	Bricegul	Calificativ global
1	D. B.	3'23"	FB	FB	E	E	B	FB	Foarte bine
2	L. H.	3'45"	FB	FB	E	B	M	FB	Bine
3	R. R.	3'48"	FB	B	B	FB	B	M	Bine
4	G. C.	3'49"	FB	M	B	B	M	FB	Bine
5	V. C.	3'50"	I	FB	FB	FB	M	FB	Bine
6	E. V.	3'51"	FB	M	M	M	FB	I	Bine
7	S. T.	3'55"	B	M	B	B	B	FB	Bine
8	I. N.	4'00"	B	M	B	I	M	M	Bine
9	V. M.	4'15"	M	M	M	I	M	FB	Mediocru
10	J. L.	4'22"	FB	M	M	I	B	I	Mediocru
11	L. S.	4'29"	M	N	M	B	M	FB	Mediocru
12	I. B.	4'30"	M	N	M	B	I	FB	Mediocru
13	M. S.	4'34"	B	M	M	M	M	I	Mediocru
14	J. H.	4'35"	I	M	M	N	M	B	Mediocru
15	M. R.	4'38"	M	N	M	M	N	B	Mediocru
16	G. C.		FB	N	I				Mediocru
17	L. B.	4'56"	M	M	I	M	I	M	Insuficient
18	F. G.	5'05"	I	I	I	M	I	M	Insuficient
19	T. T.	5'23"	M	N	I	B	I	N	Necorespunzător
20	M. G.	5'23"	N	I	I	I	N	N	Necorespunzător
21	M. M.	6'13"	I	N	I	I	N	M	Necorespunzător
22	M. B.	6'26"	M	N	N	I	N	B	Necorespunzător
23	M. B.		I	N	I	N			Necorespunzător

E = excelent; FB = foarte bine; B = bine; M = mediocru; I = insuficient
N = necorespunzător

cierea se face comparativ față de celelalte sportive din grup și se prezintă grafic scara valorii (graficul 2).

CONSTATĂRI PRIVIND APLICAREA INDIVIDUALIZĂRII ÎN CADRUL ANTRENAMENTELOR PE USCAT

1. Efectuarea strict individualizată a antrenamentelor a dus la îmbunătățirea radicală a nivelului pregătirii (a rezistenței generale și musculare) fiecărei sportive în parte.

2. Urmărind, în paralel, datele tehnice, reacția individuală din punct de vedere al datelor medicale am constatat o îmbunătățire însemnată a indicilor individuali cardiovasculari și respiratori.

3. Nu au existat cazuri de supraantrenament.

4. Sportivele ajung să-și cunoască foarte bine posibilitățile individuale.

5. Se asigură participarea conștientă în antrenamente.

6. Fiind în posesia unor numeroase date individuale, tehnice și medicale s-a creat posibilitatea dirijării mai bune a antrenamentului în etapele următoare.

7. Se poate presupune mai din timp dinamica (progresul sau regresul) performanței fiecărei sportive, în comparație cu anii trecuți.

8. Am constatat utilitatea excepțională a schiului fond.

9. Forța maximă obținută în lunile în care antrenamentul se desfășoară numai pe uscat se pierde în lunile următoare, chiar dacă în etapele de lucru pe apă se execută antrenamente suplimentare de forță pe uscat.

I. BULUGIOIU : Aspects de l'individualisation de l'entraînement sur terre dans le canotage féminin

Sont exposés les résultats des nombreuses expériences pratiques dans la préparation des canoteuses, expériences qui ont tenu compte des indices techniques et médicaux objectifs. Parmi ceux-ci nous mentionnons : l'individualisation, comme moyen de mise en pratique de la préparation biologique, les modalités de réaction propres à chaque organisme aux différentes solicitations, la connaissance objective — technique et médicale — de l'individu et la réaction personnelle pendant les tests pour l'objectivisation de l'entraînement, la planification annuelle des étapes de préparation individuelle, en groupe ou combinée, etc.

I. BULUGIOIU : Aspects of Individual Training in Feminine Canoe on the Ground

The author deals with the results of his practical tests in the course of canoe training of sportswomen, and underlines the importance of technical and medical elements. He makes special reference to individualization, a method to translate into practice the biological training, to the reactions of each body to various solicitations, the objective acquaintance with the technical and medical aspects of the individual, the personal reaction during tests in order to obtain an objective training, the annual planning of the stages of individual training, by groups or combined, etc.

„Educație fizică și sport" — revista tuturor cadrelor sportive !

„Educație fizică și sport" — în toate bibliotecile de specialitate !

Nu uitați, un consultant totdeauna la dispoziția dv în orice parte a țării, revista „Educație fizică și sport".

„Educație fizică și sport" apare lunar, în 72 de pagini bogat ilustrate.

LECȚIA DE JUDO

Prof. ANTON MURARU
Secretar general F. R. Judo

Principala formă organizatorică a procesului de instruire sportivă în judo, pentru toate categoriile de sportivi, o constituie lecția în grup sau individualizată. În judo, rolul principal îl are lecția în grup, deoarece ea rezolvă într-un cadru mai organizat, în conformitate cu cerințele impuse de activitatea competițională, multiplele sarcini ale instruirii și educației sportive.

Durata unei lecții este diferită : de la 120 de minute pînă la trei și uneori chiar patru ore. În cadrul secțiilor sportive pentru copii și juniori ea este de obicei, de aproximativ 60 de minute.

Lecțiile de bază — 3-4 antrenamente pe săptămînă — se completează printr-un antrenament ușor, zilnic dimineața (înviorare), care se desfășoară cu un efort minim sub forma execuției unor complexe speciale de exerciții (TAISO), ce urmăresc pregătirea organismului pentru activitatea cotidiană. Se impune a se recomanda tuturor copiilor complexele de exerciții, lucru care are implicații serioase pentru activitatea viitorilor sportivi.

În cadrul lecțiilor și al înviorării trebuie să se respecte următoarele cerințe de bază în instruirea sportivă :

— intrarea în efort să se efectueze în mod gradat, pentru crearea condițiilor optime de execuție a exercițiilor solicitate ;

— scăderea intensității efortului pentru revenirea organismului la indici apropiați de normal se va efectua, de asemenea, gradat, prin ample exerciții liniștitoare, însoțite de exerciții respiratorii.

Lecția de judo este compusă din patru părți : introductivă, pregătitoare, fundamentală și de încheiere.

A. **Partea introductivă** (momentul organizatoric) urmărește organizarea colectivului : alinierea sportivilor în ordinea gradelor de pregătire, prezența, raportul, anunțarea sarcinilor lecției, stabilirea partenerilor de lucru.

Momentul organizatoric are un rol deosebit în crearea climatului emoțional necesar pentru angajarea treptată și conștientă în efortul solicitat de îndeplinirea sarcinilor lecției.

Durata totală a părții introductive este de 5 — 10 minute.

B. **Partea pregătitoare** (încălzirea organismului) are ca scop creșterea gradată a valorilor morfofuncționale ale organismului pentru efortul ce urmează a fi efectuat. Sarcinile părții pregătitoare sînt : încălzirea organismului, îmbunătățirea elasticității musculare, ridicarea indicilor funcționali ai sistemului nervos, circulator și respirator. Aceste sarcini sînt rezolvate printr-un complex de exerciții, efectuate în mod analitic, care angajează treptat principalele grupe musculare și articulațiile în efort.

Încălzirea organismului trebuie să corespundă particularităților individuale ale sportivilor și nivelului pregătirii anterioare.

În cadrul părții pregătitoare se disting două componente ale încălzirii — încălzirea propriu-zisă a organismului și prelucrarea analitică a aparatului locomotor pentru activitatea care urmează. Prima componentă trebuie să ridice capacitatea generală de lucru a organismului în special prin intensificarea activității nervoase vegetative și prin prelucrarea analitică a unui număr cît mai mare de grupe musculare pentru îmbunătățirea elasticității lor, prevenirea accidentelor și pentru creșterea suppleței. Cea de a doua componentă a încălzirii urmărește pregătirea sportivilor pentru executarea primelor exerciții ce se vor efectua în partea fundamentală. În principal, se folosesc exercițiile specifice din judo, UKEMI și UCHIKOMI.

Atît pentru copii și juniori, cît și pentru începători, prima parte a încălzirii va avea ponderea principală, urmărind crearea unei bune pregătiri fizice

multilaterale pe parcursul instruirii ; în paralel cu creșterea valorii sportive, partea a doua va ocupa locul central.

Durata totală a încălzirii trebuie să fie de cel puțin 25-30 de minute. Pentru copii și începători, timpul afectat este mai crescut — 30-45 de minute.

În urma observațiilor desprinse din planurile de pregătire a sportivilor fruntași la Jocurile Olimpice, campionatele mondiale și europene aceștia au efectuat părți pregătitoare între 30-45 de minute, iar înaintea unor concursuri importante au ajuns pînă la 50-60 de minute.

C. **Partea fundamentală** are ca sarcini principale ridicarea nivelului pregătirii fizice generale și specifice, învățarea tehnicii și tacticii de concurs, educarea calităților morale și de voință, formarea deprinderilor, cunoștințelor și priceperilor de executare individuală (independentă) a sarcinilor complexe ale lecției.

Pentru rezolvarea acestor sarcini de mare importanță se impune respectarea unei gradări a predării exercițiilor în partea fundamentală. Pentru aceasta, se indică următoarea succesiune metodică :

— exerciții pentru învățarea tehnicii și tacticii ;

— exerciții pentru perfecționarea tehnică ;

— exerciții pentru dezvoltarea vitezei ;

— exerciții pentru educarea forței ;

— exerciții cu caracter de creștere a rezistenței.

Exercițiile de învățare a tehnicii trebuie să se termine înainte ca sportivii să resimtă oboseala. De asemenea, și unele exerciții care urmăresc dezvoltarea vitezei se vor efectua înaintea apariției primelor semne de oboseală. Aceste indicații metodice nu vor fi aplicate în mod mecanic în special în activitatea cu copiii și juniorii, cînd se impun unele modificări în succesiunea prezentată. De exemplu, la începutul părții fundamentale a lecției se poate recurge la executarea unor exerciții moderate de forță, prin care se urmărește creșterea excitabilității în scopul efectuării mai eficace a exercițiilor cu un caracter crescut de viteză (UCHIKOMI, TANDOKURENSHIU).

În special în lecțiile pentru copii și începători, începutul părții fundamentale este întotdeauna rezervată instruirii tehnice, urmată frecvent, în cea de a doua parte, de educarea specială a calităților motrice necesare învățării și perfecționării procedeelor tehnice.

D. **Partea de încheiere** este obligatorie în toate secțiile de judo, deoarece rezolvă o sarcină deosebit de importantă : scăderea treptată a efortului, aducerea organismului într-o stare apropiată de cea inițială. În partea de încheiere a lecției intensitatea efectuării exercițiilor va scădea gradat, fiind urmată de exerciții de mare amplitudine, cu caracter liniștitor, de relaxare, completată cu mișcări pentru creșterea capacității respiratorii.

Pentru copii, mijlocul cel ma bun îl constituie alergarea în tempo uniform, cu trecerea apoi la mers în tempo de plimbare.

Durata alergării este de 3—4 minute și a mersului — 2—3 minute în timpul căreia se vor executa ample mișcări respiratorii. Renunțarea la partea de încheiere constituie o mare eroare pedagogică, aceasta deoarece procesele de refacere sînt încetinite, se frînează creșterea gradului de antrenament, are efecte negative asupra sănătății copiilor.

În finalul părții de încheiere se recomandă prezentarea, timp de 1-3 minute, a concluziilor asupra desfășurării lecției ; de asemenea, se vor prezenta noile teme pentru activitatea ce se va desfășura de către sportivi în timpul liber.

Respectarea cu strictețe a părților lecției are o însemnătate deosebită în perioada de inițiere, deoarece conține „cheia" atragerii definitive și a copiilor pentru practicarea sistematică a judoului.

Important este ca în planificarea lecțiilor de judo să se urmărească predarea noțiunilor tehnico-tactice, noțiuni din regulament, astfel ca aceștia, în maximum 2—3 luni, să poată participa la competiții amicale de judo. Nu este exagerat ca încă după primele 8—10 lecții copiii să poată susține lupte simple, în care să aplice 1—4 procedee tehnice, dintre cele care le-au fost predate.

Reușita atragerii copiilor și începătorilor pentru practicarea judoului și receptivitatea lor la îndeplinirea și rezolvarea sarcinilor lecțiilor în perioada de inițiere cer ca aceștia să înceapă de timpuriu, serios și ritmic, participarea în competiții amicale și oficiale, la nivelul lor de pregătire. Bineînțeles, în primele concursuri, datorită caracteristicilor specifice ale jocului nu se poate vorbi cu adevărat de execuții tehnice ireproșabile. Trebuie însă răbdare și curaj, calm și perseverență pentru corectarea greșelilor ce apar inerent în procesul de învățare.

Copiii trec pe planul doi indicațiile tactice privind apărarea și îndeosebi dozarea efortului ; ei atacă continuu, fără menajamente, ceea ce impune ca antrenorii să intervină în momentul apariției accentuate a oboselii. În cazul unor nereușite, trebuie să privim cu calm situația. Acesta este judoul începătorilor ; treptat, el se va apropia de cerințele competiționale, dar de la început trebuie să se stimuleze entuziasmul ofensiv al copiilor. Este total contraindicat să se frîneze elanul ofensiv, de luptă, al copiilor.

Sarcinile lecțiilor în perioada de inițiere trebuie să fie subordonate îndeplinirii următoarelor obiective :

1. învățarea globală a două-trei procedee tehnice de fixare și a două-trei procedee tehnice de luptă în picioare ;
2. învățarea noțiunilor de bază ale regulamentului de concurs ;
3. cunoașterea, organizarea colectivului și efectuarea selecției primare ;
4. atragerea copiilor spre activitatea competițională organizată ;
5. formarea și cultivarea dragostei pentru practicarea judoului.

Toate aceste obiective se vor realiza la nivelul necesar practicării judoului în mod global și al participării în final într-o competiție oficială la nivelul vîrstei și al cunoștințelor acumulate.

SĂPTĂMÎNA I, lecțile 1 — 3

Scopul lecțiilor :

— cunoașterea colectivului, repartizarea pe perechi ;
— prezentarea echipamentului folosit ;
— cultivarea interesului pentru practicarea judoului ;
— predarea primelor noțiuni despre istoricul și tehnicile de bază.

Tema :

— acomodarea cu costumul de judo, legarea centurii ;
— învățarea salutului și a pozițiilor din judo ;
— învățarea deplasărilor pe saltea ;
— învățarea prizei și a deplasării în doi ;
— predarea dezechilibrărilor și a tehnicii căderilor din poziții joase (din culcat și din șezînd).

Momentul organizatoric (7 — 10 minute) :

— predarea, în primele minute, a unor aspecte legate de istoricul judoului, de ritual, salutul de jos și din picioare, semnificațiile acestuia ;
— alinierea sportivilor, după înălțime și pe categorii de greutate, formarea perechilor de lucru ;
— aranjarea costumului, legarea nodului la centură ;
— prezentarea temei lecției.

Pregătirea organismului (10 — 20 de minute) :

— mers în cadență (sportivii vor fi încolonați la un interval foarte mic unul în spatele celuilalt) ;
— alergare ușoară, cu multe schimbări de direcție ;
— ștafetă scurtă (se vor folosi cele două forme ale deplasărilor din judo) ;
— ștafetă scurtă, sărituri din ghemuit în ghemuit (se repetă de două ori cu 1-2 minute pauză).

Partea fundamentală (cca 60 de minute) :

— explicarea pozițiilor de bază din judo (SHIZENTAI și JIGOTAI) ;
— explicarea și demonstrarea deplasărilor fundamentale, mersul normal — AYUMI-ASHI, mersul prin pași adăugați — TSUGI-ASHI, deplasarea prin pivotare — TAI-SABAKI ;
— deplasări pe perechi, cu păstrarea pozițiilor (la comandă se vor schimba formele de deplasare și pozițiile de bază) ;
— prezentarea prizei KUMI-KATA ; deplasări pe perechi de lucru, cu menținerea prizei ;
— explicarea rolului brațelor în amortizarea șocului la tehnica căderilor UKEMI ;
— ștafetă combinată : primul schimb execută o deplasare rapidă în poziția normală, prin mersul AYUMI-ASHI, cel de al doilea schimb prin poziția defensivă și prin mersul TSUGI-ASHI ; se urmărește corectitudinea deplasării, nu viteza cu care se efectuează exercițiile ;
— jocuri distractive cu elemente din judo.

Partea de încheiere (5 — 10 minute) :

— observații scurte asupra desfășurării lecției, în poziția șezînd pe genunchi;
— organizarea perechilor pentru lecția viitoare ;
— evidențieri mobilizatoare pentru viitor.

INDICAȚII METODICE

Prima lecție de judo are o importanță covîrșitoare. Întîlnirea cu antrenorul într-un cadru organizat, originalitatea costumelor, formele noi, neobișnuite, pentru prezentarea de la începutul și sfîrșitul lecției creează un moment emoțional desăvîrșit. Aceste imagini rămîn cele mai plăcute amintiri, influențează pozitiv și decisiv dragostea pentru sport, pentru judo.

Se impune ca aproape toate exercițiile ce se vor preda în aceste prime lecții și care prezintă un interes deosebit pentru copii să fie predate cît mai atractiv și să stimuleze dorința de întrecere a micilor sportivi.

Antrenorul va demonstra elementele de bază ale deplasării, dezechilibrările, prizele, marcînd rolul diferitelor segmente, importanța brațelor și a palmelor în amortizarea șocului căderilor.

Corectările și observațiile critice se vor face foarte rar, iar explicațiile vor fi scurte și clare.

În timpul lecției, antrenorul controlează aproape pe fiecare elev, insistînd asupra elementelor fundamentale ; la deplasări va accentua asupra piciorului care nu se ridică de pe saltea, menținînd un contact permanent cu solul.

În încheierea părții fundamentale se pot organiza unele jocuri distractive : fotbal pe perechi (în care cei doi parteneri vor menține continuu priza de reverul kimonoului, sincronizîndu-și acțiunile pentru lovirea mingii), lupta pentru menținerea echilibrului între două echipe, prima aflîndu-se în interiorul unui cerc în mijlocul saltelei, iar cea de a doua — în afară ; folosind prizele predate, echipele vor încerca scoaterea adversarilor din cerc.

După terminarea fiecărui joc sportiv, echipele se vor alinia și se vor saluta prin salutul în picioare REI sau prin cel pe genunchi RISTU-REI, același pentru ambele echipe.

SĂPTĂMÎNA A II-A, lecțiile 4 — 6

Scopul lecțiilor :

— continuarea activității de cunoaștere și organizare a colectivului ;
— repetarea elementelor de bază, deplasările pe saltea ;
— demonstrarea și explicarea dezechilibrărilor ;
— învățarea primelor noțiuni ale tehnicii de luptă ;
— preocuparea pentru organizarea selecției primare, pe baza îndemînării și coordonării în mișcări a copiilor.

Momentul organizatoric (3 — 5 minute) :

— alinierea după înălțime, salutul de jos — ZA-REI ;
— observații asupra punctualității și a ținutei, îmbrăcarea kimonoului ;
— anunțarea temei.

Pregătirea organismului (10 — 18 minute) :

— mers normal, alternat cu mers pe vîrfuri, repetarea deplasărilor predate în lecțiile anterioare ;
— alergare ușoară, alergare laterală cu pași încrucișați ;
— sărituri din ghemuit (cca 15 m), mers fandat (cca 15—25 m) ;
— exerciții analitice din gimnastica specifică TAISO.

Partea fundamentală (45 — 60 de minute) :

— repetarea școlii căderii ; amortizarea șocului prin bătaia cu palmele pe saltea va fi sincronizată cu ridicarea capului, bărbia atingînd pieptul. Se va executa la comandă pentru a se obișnui cu menținerea ritmului ;
— învățarea imobilizării laterale (KESA-GATAME) ;
— învățarea imobilizării în prelungire în patru puncte (KAMI-SHIHO-GATAME) ;
— execuția următorului exercițiu : din șezînd, un sportiv va executa căderea înapoi (USHIRO-UKEMI), partenerul executînd imobilizarea laterală (KESA-GATAME) ;
— același exercițiu pentru fixarea în prelungire, la execuția căderii laterale ;
—demonstrarea și explicarea dezechilibrărilor (KUZUSHI) ;
— luptă la sol : un sportiv fixează la parter prin KESA-GATAME ; partenerul trebuie să se elibereze în timp de 1 minut, după care se schimbă rolurile folosindu-se fixarea KAMI-SHIHO-GATAME ; se va repeta de două-trei ori.

Partea de încheiere (8 — 10 minute) :

— verificarea ținutei, aprecieri și observații asupra desfășurării lecției ;
— numirea responsabilului care va răspunde de momentul organizatoric.

INDICAȚII METODICE

Avînd în vedere activitatea de învățare în perspectivă a elementelor tehnice, repetarea procedeelor în lecțiile următoare, unele teme au un caracter doar de informare (ex. dezechilibrările — KUZUSHI).

În timpul momentului organizatoric, antrenorul va fi foarte hotărît în impunerea salutului sub ritualul specific al judoului. De asemenea, va manifesta intransigență în ceea ce privește punctualitatea la oră, nepermițînd accesul în sală a întîrziaților pentru a nu perturba activitatea celorlalți copii.

Antrenorul va verifica în permanență ținuta sportivilor, remediind deficiențele de îmbrăcare a costumului și de legare a centurii.

Prezentarea temei va fi scurtă și clară, se va face în mod atractiv și pe înțelesul colectivului.

În timpul predării procedeelor tehnice la sol, se va urmări ca prizele să fie executate corect, iar pieptul să preseze continuu toracele adversarului aflat în fixare. Indicațiile ce se dau vor cuprinde referiri directe asupra aspectelor esențiale ale greșelilor.

Pentru complexul de exerciții de încălzire și dezvoltare a mobilității articulare (TAISO) vom folosi formația de gimnastică cu cei mai mici în față.

SĂPTĂMÎNA a III-A, lecțiile 7 — 9

Scopul lecțiilor :

— se va acorda o atenție deosebită executării corecte a deplasărilor, a contactului permanent cu solul ;
— se va urmări acomodarea copiilor cu terminologia specifică a judoului, atît în limba română, cît și în cea japoneză.

Temele :

— învățarea procedeului tehnic „măturarea piciorului avansat" (DE-ASHI-BARAI) ;
— învățarea procedeului tehnic „imobilizarea pe deasupra în patru puncte" (TATE-SHIHO-GATAME) ;
— repetarea fixărilor „imobilizarea laterală" (KESA-GATAME) și imobilizarea în prelungire în patru puncte (KUZURE-KESA-GATAME).

Momentul organizatoric (5 — 7 minute) :

— prezentarea succintă a temei ;
— aprecieri asupra importanței competiționale a procedeelor tehnice de picior (ASHI-WAZA) ;
— se vor face referiri și evidențieri asupra frecvenței de la începutul ciclului de pregătire.

Pregătirea organismului (10 — 15 minute) :

— mers în cadență, menținîndu-se atît poziția normală de deplasare, cît și cea defensivă ;
— complex de exerciții — TAISO ;
— UCHIKOMI pentru acțiunea piciorului și a brațelor la tehnica de măturare a piciorului avansat ; se imită acțiunile antrenorului care demonstrează în fața elevilor ;
— căderile înapoi și laterale (USHIRO și YOKO-UKEMI).

Partea fundamentală (50 — 60 de minute) :

— învățarea dezechilibrului, intrării, cu accent pe lucrul brațelor, pentru procedeul tehnic de măturare a piciorului avansat (DE-ASHI-BARAI) ;
— învățarea integrală a procedeului ;
— învățarea imobilizării pe deasupra în patru puncte (TATE-SHIHO-GATAME) ;
— repetarea imobilizării laterale (KESA-GATAME) ;
— repetarea imobilizării în prelungire în patru puncte (KUZURE-KESA-GATAME).

Partea de încheiere (10 minute) :

— observații asupra desfășurării lecției, evidențieri ;
— responsabilul grupei își va prezenta opinia asupra desfășurării lecției, cu aprecieri asupra ținutei :
— prezentarea temelor pentru acasă (UCHIKOMI pentru procedeul tehnic de măturare a piciorului avansat DE-ASHI-BARAI).

INDICAȚII METODICE

Acest ciclu săptămînal cuprinde două teme de învățare : imobilizarea pe deasupra în patru puncte (TATE — SHIHO — GATAME) care continuă seria procedeelor de luptă la sol și învățarea primei tehnici din grupa de procedee de picior (ASHI — WAZA), măturarea piciorului avansat (DE — ASHI-BARAI).

Am ales procedeul tehnic DE — ASHI — BARAI deoarece mișcările acestui procedeu sînt accesibile la vîrsta copiilor, care imită foarte bine o demonstra-

ție corectă și eficace. Părerile sînt împărțite. Mulți autori preferă începerea învățării tehnicii în picioare cu grupa procedeelor de șold (KOSHI — WAZA). Nici una dintre căi nu este greșită, dar se optează pentru procedeele de picior pentru faptul că sportivii se află tot timpul față în față, coordonîndu-și acțiunile și sprijinindu-se reciproc în sincronizarea mișcărilor.

În partea de pregătire a organismului se vor selecționa mijloacele cele mai eficiente, cu un mare randament pentru pregătirea fizică multilaterală, dar care se adresează direct pregătirii aparatului locomotor, stimulînd în același timp și marile funcții ale organismului. Deplasările pe saltea, căderile devin mijloace specifice ale părții de pregătire a organismului.

Înaintea predării procedeului tehnic de măturare a piciorului avansat se recomandă prezentarea, sub formă de demonstrație, a acțiunii fiecărui segment în parte. Procedeul se execută static. Pentru ușurare se poate folosi acțiunea de control și de asigurare a partenerului. După măturarea piciorului se menține priza de mîneca kimonoului ; în timpul căderii se trage energic în sus, realizîndu-se, pe lîngă amortizarea șocului, și controlul final al acțiunii.

Cunoscînd elementele de bază ale celor trei fixări, în timpul repetărilor se vor executa lupte cu temă, sub formă de RANDORI.

Lupta la sol trebuie să înceapă treptat, să introducă sportivii în atmosfera competițională. Cu acest prilej, vor fi predate principalele prevederi ale regulamentului de concurs. Se vor explica clar denumirile regulamentare care se fac în limba japoneză. În timpul pauzelor dintre angajări vor fi demonstrate posibilitățile de a trece dintr-o fixare în alta, precum și posibilitățile de a scăpa din imobilizarea incorect executată a adversarului.

În finalul lecțiilor, nu trebuie să lipsească evidențierile și să reluăm recomandările temelor pentru lucrul individual ce va fi efectuat acasă.

LECȚIA A X—A — CONSPECT DE LECȚIE

În cadrul ciclurilor săptămînale de lecții prezentate au fost selectate principalele mijloace care stau la dispoziția antrenorilor, ca modele orientative, în perioada de inițiere a copiilor în judo.

Construirea unei lecții pune în fața profesorului o serie de probleme complexe, pentru a căror rezolvare trebuie să apeleze la toate cunoștințele lui profesionale și, în plus, la acel simț specific care îl orientează instinctiv spre cea mai bună soluție.

O soluție bună este aceea a alcătuirii de conspecte separate pentru fiecare lecție în parte, precum și pentru fiecare grupă de copii și compararea eficacității lor de-a lungul unei perioade oarecare.

Vom prezenta conspectul unei astfel de lecții.

Organizare

— *Data :* 12 ianuarie 1973 (dimineața).
— *Intensitate :* medie.
— *Caracterul :* tehnic + fizic.
— *Durata :* 120 de minute.

Teme :

— repetarea tehnicilor de fixare ;
— repetarea procedeului tehnic „măturarea piciorului care avansează" ;
— învățarea procedeului „aruncarea laterală (TAI-OTOSHI).

Partea pregătitoare :

— încălzire ușoară — 15 minute — cu accent deosebit pentru exercițiile de alergare, sărituri, sprinturi scurte, la comandă, pentru îmbunătățirea vitezei ;
— forme de mers în cadență, deplasările din judo ;
— alergare ușoară, sprinturi scurte pe 6—8 m ;
— exerciții de suplețe și pregătire articulară (TAISO) ;
— întreceri, ștafetă pe 15 m ;
— în final se execută un „circuit" ușor pentru dezvoltarea vitezei și forței — 5 minute.

Partea fundamentală :

— învățarea tehnicii „aruncarea laterală" (TAI-OTOSHI) — 30 de minute ;
— demonstrarea globală a procedeului ;
— demonstrarea fragmentată, cu accente marcate la dezechilibrare, intrare, urmărindu-se pivotarea pentru ducerea piciorului drept al lui TORI în exteriorul piciorului drept al lui UKE ;
— indicații cu caracter general asupra eficacității acestui porcedeu tehnic ;
— execuția integrală pe partea dreaptă ;
— repetări — cîte 10—15 — pentru fiecare sportiv ;
— repetarea procedeului tehnic „măturarea piciorului avansat" (cca 15 minute) ;
— demonstrarea tehnicii de către sportivul N. M. ; se vor evidenția principalele momente ale acțiunii brațelor și ale piciorului de atac ;
— demonstrarea procedeului pe partea stîngă ; fiecare sportiv va executa 8—10 proiectări ;
— luptă la sol — 16 minute ; pe perechi, se va efectua lupta cu tema RANDORI (ex. : un sportiv va fixa patru minute, timp în care partenerul va căuta să iasă din imobilizare ; indiferent de rezultat, se are în vedere timpul de patru minute) ; urmează o pauză de două minute, după care se schimbă rolurile partenerilor ;
— la a doua angajare, se va schimba tehnica de fixare, timpul de luptă fiind scurtat la trei minute, pauza rămîne de două minute ;
— la a treia angajare, timpul va fi de două minute, la ultima tehnică pe care o cunosc ;
— în timpul pauzelor se vor face recomandările și corectările ce se impun ;
— dezvoltarea calităților fizice — 10 minute ;
— se folosește un „circuit" cu trei ateliere : flotări — două repetări × 15 execuții, tracțiuni la bară — două repetări × 5—8 execuții, ridicări din culcat ale picioarelor — două repetări × 15 execuții.

Partea de încheiere :

— alergare ușoară în tempo moderat ;
— observații asupra comportării, evidențieri ;
— recomandări pentru activitatea zilnică.

A. MURARU : La leçon de judo

La principale forme d'organisation du precessus d'instruction sportive en judo, pour toutes les catégories de sportifs, est la leçon en groupe ou individualisée.

Sont exposées les principales exigences méthodiques et d'organisation pour le déroulement de la leçon de judo dans les meilleures conditions. On fait des références concernant le contenu de chacune des parties composantes de la leçon : introductive (le moment d'organisation), préparatoire, fondamentale et finale.

Sont présentés 10 modèles de leçon pour un mois, en insistant sur les indications méthodologiques nécéssaires pour chacune de ces leçons, groupées dans une succéssion naturelle, à partir des premières notions du judo.

A. MURARU : The Judo Lesson

The main organizational form of the process of training any category of sportsmen in judo, either in group or individually is the subject under review.

The author presents the main methodological and organizational requirements for the judo class to develop under best conditions. He refers to the components of the lesson : an introduction (the organizational moment), the preparation training, the fundamental moment and the end.

He also describes 10 models of lessons to take place within a month, with emphasis placed on the requisite relevant methods. The lessons are grouped according to a natural succesion starting from the first judo notions.

Educatia fizică și sportul în învățămînt

CONTRIBUŢII LA SPORIREA EFICIENŢEI LECŢIILOR DE EDUCAŢIE FIZICĂ ÎN ÎNVĂŢĂMÎNTUL SUPERIOR

Asist. univ. CONSTANTIN LIPAN
Facultatea de educaţie fizică — Bacău

Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din 28.II—2.III.1973 cu privire la dezvoltarea continuă a educaţiei fizice şi sportului stimulează preocupările privitoare la îmbunătăţirea concepţiei de organizare şi desfăşurare a activităţilor sportive competiţionale de masă şi de performanţă. De asemenea, impune cadrelor didactice de specialitate preocupări deosebite în direcţia măririi eficienţei practice a lecţiilor de educaţie fizică prin asigurarea unui conţinut variat şi prin modernizarea predării disciplinelor sportive în cadrul acestora.

Lucrarea de faţă îşi propune să prezinte cîteva aspecte reieşite pe cale experimentală privitoare la îmbunătăţirea organizării şi desfăşurării lecţiilor de educaţie fizică din învăţămîntul superior, aspecte urmărite în predarea educaţiei fizice, pe parcursul a doi ani universitari, la facultăţile de matematică şi ştiinţe naturale din cadrul Institutului pedagogic din Bacău şi care au dus la formularea unor concluzii ce favorizează formarea unei optici profesionale corespunzătoare noului concept de predare în educaţia fizică.

În activitatea de predare s-a urmărit ca obiectivele educaţiei fizice şi sportului, la nivelul instituţiilor de învăţămînt superior, să fie realizate în condiţii optime. Astfel, solicitările fizice şi psihice realizate prin mărirea densităţii lecţiilor, intensităţii efortului, ca şi prin diversitatea celor mai eficiente mijloace utilizate, au putut favoriza procesul de creştere armonioasă a corpului, de formare şi perfecţionare a priceperilor, deprinderilor, calităţilor motrice de bază, de stimulare a interesului şi aptitudinilor pentru practicarea diferitelor sporturi, a dorinţei de autodepăşire, de educare a trăsăturilor pozitive de caracter şi comportament civilizat.

Principalul obiectiv urmărit a fost înzestrarea studenţilor cu cunoştinţe de specialitate şi deprinderi organizatorice care să le permită practicarea independentă a unei ramuri de sport în timpul liber, în afara activităţilor obligatorii, pe perioada vacanţelor şi după absolvire, să poată deveni buni organizatori şi conducători ai unor acţiuni sportive de masă.

Programele de educaţie fizică pentru învăţămîntul superior prevăd libertatea opţiunii studenţilor pentru una dintre disciplinele sportive cunoscute şi preferate şi care să reprezinte activitatea de bază în cadrul lecţiilor, pe parcursul celor doi ani ai cursului obligatoriu de educaţie fizică. Principalul criteriu în această alegere îl reprezentau preferinţele manifestate de studenţi pentru una dintre disciplinele sportive cunoscute de ei.

Educaţie fizică şi sport, nr. 4, 1974, pag. 28

Pornind de la considerentele care vor fi expuse în continuare, am dirijat această alegere a unei discipline sportive corespunzător anumitor cerințe pe care trebuie să le îndeplinească procesul de educație fizică.

Majoritatea lecțiilor practice fiind desfășurate în sezonul rece, iar sălile de sport aflate la dispoziție permițînd practicarea numai a voleiului și baschetului, se impunea alegerea uneia dintre cele două discipline sportive.

Studenții anului I de la facultățile de matematică și științe naturale, în marea majoritate proveniți din mediul rural, se prezintă cu un bagaj motric redus, cu cunoștințe de specialitate minime, cu o capacitate de efort scăzută, fără să cunoască cel puțin o disciplină sportivă, cu o dezvoltare fizică necorespunzătoare.

Fiind solicitați să aleagă o disciplină sportivă pe care să o practice în orele de educație fizică, 92 la sută din 184 de studenți au preferat voleiul datorită aspectului mai simplu al jocului, efortului mai scăzut (despre baschet neavînd cunoștințe) ; în plus, exista un sentiment de teamă creat de complexitatea și dificultatea jocului de baschet. Alegerea nu putea fi însă considerată cea mai bună, ținînd seama de nivelul scăzut de pregătire fizică, gradul scăzut de stăpînire a elementelor jocului de volei, viața sedentară impusă de regimul zilnic de activitate și imposibilitatea realizării integrale a obiectivelor educației fizice la acest nivel.

Făcînd o comparație între influențele asupra organismului pe care le exercită jocul de baschet și cele manifestate prin practicarea jocului de volei, la nivelul începătorilor, reies următoarele :

1. Jocul de baschet contribuie la formarea unor priceperi și deprinderi motrice mult mai variate, accelerînd totodată și dezvoltarea calităților motrice de bază într-o măsură mult mai mare decît voleiul ; de asemenea, asigură o dezvoltare fizică corectă și o sporire considerabilă a indicilor capacității de efort a organismului.

2. Jocul de baschet, prin diversitatea mijloacelor pe care le oferă, contribuie la realizarea unor lecții mai dinamice, mai atractive și variate, cu eficiență ridicată și cu efecte multilaterale de ordin formativ și educativ.

3. Gradul de îndemînare influențează aspectul general al jocului, în ambele cazuri ; în baschet nu apare atît de evident ca în jocul de volei, unde tehnica greșită de serviciu și de pasare a mingii influențează într-un mod accentuat desfășurarea jocului, impunînd întreruperi frecvente ale jocului, dînd naștere la numeroși timpi morți.

4. Analiza efortului fizic, prin măsurarea pulsului și urmărirea acțiunilor desfășurate în timpul jocului, oferă următoarele date (1):

— la volei, prima măsurătoare arată o scădere accentuată a pulsului (jocul avînd loc după partea pregătitoare a lecției), urmată de o creștere și o stabilizare la un nivel relativ scăzut. Aceasta demonstrează efortul scăzut pe care îl depun începătorii în desfășurarea jocului de volei. Majoritatea acțiunilor necesită un efort mediu și moderat ;

— la baschet, în prima fază a jocului, se constată o creștere a frecvenței cardiace, urmată de o scădere și apoi de o stabilizare a valorilor la un nivel mai ridicat față de cel înregistrat la volei. Acțiunile sînt mult mai intense, iar jocul prezintă o densitate a acțiunilor mult mai ridicată decît la volei

5. Prin mijloacele specifice, jocul de baschet influențează considerabil formarea și perfecționarea deprinderilor motrice cu caracter utilitar (alergare aruncare, prindere, săritură, echilibru, ridicarea, transmiterea sau transportul de greutăți etc.).

Aceste aspecte comparative ne-au determinat să preferăm jocul de baschet celui de volei și să-l impunem pentru a fi practicat în primele lecții unui număr de patru grupe însumînd 122 de studenți (alte trei grupe însumînd 62 de studenți rămînînd profilate pe volei). Lipsa de cunoștințe despre această disciplină sportivă a necesitat o activitate deosebită, realizată în afara lecțiilor, în scopul inițierii studenților cu noțiunile jocului și creării modelului de practicare a lui.

Prin prezentarea caracteristicilor jocului și a efectelor asupra organismului, ca și prin vizionarea unor jocuri din diferite eșaloane competiționale s-au obținut rezultate eficiente și rapide.

Ținînd seamă de nivelul pregătirii studenților la această disciplină sportivă, cerințele au fost stabilite corespunzător celor din liceu. S-a urmărit participarea

conștientă la practicarea jocului, printr-o organizare cît mai atractivă și distractivă a lecțiilor, elementele de întrecere fiind prezentate în permanență.

După un ciclu de patru lecții, după ce s-a atins un nivel minim de practicare a jocului și după ce s-au înțeles sarcinile urmărite în lecții, studenții au fost puși din nou în situația de a opta definitiv în favoarea uneia dintre cele două discipline sportive. Cei care au dorit să practice în continuare baschetul au reprezentat 71 la sută din numărul total de studenți. Cei care au optat pentru volei erau studenți cu un bagaj redus de priceperi și deprinderi motrice de bază, care au evitat, în general, eforturile fizice sau fuseseră scutiți medical în perioada 15 și 18 ani. Aceștia preferau voleiul pentru a putea evita alergările, săriturile, contactele cu adversarii, pentru a putea efectua un efort cu numeroase valențe statice. Fiind în minoritate, alegerea sportului a trebuit să fie impusă și acestora.

Trebuie menționat faptul că tuturor studenților li s-au creat posibilități de practicare și a jocului de volei, în afara lecțiilor de educație fizică, în cadrul activităților sportive spontane sau organizîndu-li-se chiar competiții de nivelul lor.

În lecțiile de baschet s-a urmărit însușirea cît mai rapidă a unor deprinderi specifice, a unor elemente tehnice care constituie minimum de cunoștințe predate în liceu.

Transmiterea cunoștințelor a fost orientată corespunzător concepției moderne de predare a jocului de baschet, urmărindu-se scurtarea drumului metodic în direcția ajungerii cît mai rapide la jocul colectiv. S-a căutat evitarea greșelilor de ordin metodic cunoscînd că presărînd lecția cu multe exerciții, fără a ține seamă de numărul repetărilor, ca și a lăsa studenții să joace liber fără a sublinia elementele teoretice ale lecției, sînt căi care nu duc la rezultate.

În predare au fost utilizate exerciții sub formă de joc și întrecere prin care se însușește indirect tehnica unor procedee tehnice și se dezvoltă calități motrice de bază. Exemple: *„Iureșul"*, în dribling; mers ghemuit, în dribling, cu răsturnarea adversarului întîlnit în timpul deplasării; *„Leapșa"*, în dirbling; *„Mingea salvează"* executat în dribling (cel urmărit fiind salvat prin primirea mingii); perfecționarea intercepției în cadrul unui joc de pase.

O altă formă o constituie exersarea procedeelor tehnice în cadrul unor exerciții sub formă de concurs. Exemple: *„Schimbați liniile"*, în dribling (cu oprire 1-2 timpi și pivotare); concurs de aruncări libere (individual și pe echipe); concurs de aruncări la coș din dribling; concursuri de pase la distanță.

Învățarea izolată a procedeelor tehnice a constituit o preocupare numai cît timp a fost necesară învățarea structurii de bază a mișcării, a formării unei reprezentări cît mai clare asupra tehnicii procedeului respectiv și care să-i ofere studentului posibilitatea aplicării acestui joc. La anumite procedee tehnice, această etapă s-a putut realiza chiar în una sau două lecții. Pentru a nu se înțelege greșit, nu trebuie uitat că nu este vorba de o specializare în baschet, ci de inițiere, de creșterea nivelului instruirii sportive multiforme, care lărgește și îmbunătățește conținutul de bază al educației fizice la acest nivel. Procedeul tehnic însușit a fost repetat în cadrul unor complexe tehnice cu sarcini relativ simple, dar care urmăreau să aducă studenții în situații de efort al organismului și în mai mică măsură corectitudinea execuției.

În lecții a fost afectat un timp mai lung învățării anumitor acțiuni de joc ca: marcaj-demarcaj, „dă și du-te", depășire, atac în superioritate numerică, apărare în inferioritate numerică.

Atenția principală a fost îndreptată spre aplicarea concretă a procedeelor tehnice și a acțiunilor tactice învățate, în cadrul jocului bilateral. Ținîndu-se seamă de evoluția istorică a baschetului, s-a început cu jocul spontan, cu reguli simplificate și a fost păstrată această formă de joc atît timp cît studenții nu au reușit să rezolve primele probleme cerute de joc. Apoi a fost impusă aplicarea unor teme de joc care includeau sarcini simple.

Treptat, urmărindu-se educarea capacității de practicare independentă a jocului în timpul liber, studenții au fost puși în situația de a învăța modul de organizare și arbitrare a unor întreceri cuprinzînd 4—6 echipe, după sistemul eliminatoriu sau turneu. Dispunînd de sală pentru educație fizică, cu patru panouri de baschet, aceste întreceri cuprindeau mai întîi jocuri bilaterale (echipe cu efectiv redus: 3—4 jucători), la un singur coș, arbitrajul fiind executat de către un singur student. Apoi s-a trecut la jocuri bilaterale, pe tot terenul, cu

Tabelul 1

Proba	Valori diferențiale				Observații
	Băieți		Fete		
	Minime	Maxime	Minime	Maxime	
Capacitatea generală de efort în jocul de baschet	15 min	18 min	10 min	12 min	Joc efectiv, cu acțiuni de intensitate submaximală, cu întreruperi sub 5 sec
100 m	1,5 sec	1,6 sec	1,4 sec	1,9 sec	Cifrele reprezintă valorile diferențiale individuale cele mai scăzute și cele mai mari înregistrate în grupele testate
Săritura în lungime	42 cm	65 cm	30 cm	47 cm	
Aruncarea greutății	43 cm	62 cm	32 cm	48 cm	

echipe cu efective complete, arbitrate de doi studenți care erau schimbați în așa fel încît să poată ajunge un număr cît mai mare de studenți la conducerea jocului.

Eșalonată pe parcursul întregului an universitar, activitatea în cadrul lecțiilor de educație fizică nu s-a rezumat numai la practicarea disciplinei sportive alese de studenți. Aceasta a cuprins un număr de 5—6 lecții, cu conținut de atletism, desfășurate sub formă de concurs, în care s-a acordat o atenție deosebită ștafetelor pe distanțe scurte (F — 50 m, B — 80 m) și probelor din cadrul triatlonului clasic. De asemenea, au fost desfășurate și un număr de patru lecții cu conținut de gimnastică.

Trebuie amintit și faptul că fiecare lecție desfășurată în sală se încheia în aer liber cu un joc dinamic și un cros pe distanțe scurte — la fete — 300—400 m pe distanțe medii — la băieți — 600—800m.

Procesul de instruire, desfășurat în lecție, a fost continuat în cadrul unor alte forme de organizare a activităților de educație fizică. Astfel, au fost organizate competiții de masă care au cuprins studenți cu același nivel de pregătire. Arbitrajele au fost efectuate de studenții cu cunoștințe mai numeroase despre baschet și care desfășurau în același timp și o activitate de instruire a echipelor privind interpretarea regulamentului de joc. De asemenea, au fost desemnați studenți care să conducă echipele de pe margine, dîndu-le indicații pe măsura volumului de cunoștințe acumulat.

O continuare a procesului de instruire a fost realizat în cadrul activității independente desfășurate în afara lecțiilor prin stimularea activităților sportive spontane și de masă, insistîndu-se în permanență și pentru realizarea independentă de către fiecare student a unui program zilnic de exerciții fizice în scopul menținerii și sporirii indicilor de pregătire fizică, a compensării eforturilor intelectuale depuse, prin activități atractive pentru refacerea organismului și stimularea forței fizice și spirituale.

Sub aspectul pregătirii fizice generale au fost urmărite rezultatele obținute în probele de 100 m plat, săritura în lungime și aruncarea greutății, la un număr de 62 de studenți care au practicat voleiul (37 de fete) și la un număr de 122 de studenți care au practicat baschetul (46 de fete).

La încheierea primului an al cursului obligatoriu de educație fizică s-a constatat o îmbunătățire a rezultatelor individuale ale studenților care au practicat baschetul față de rezultatele înregistrate la începutul anului cu valori diferențiale (datele sînt înscrise în tabelul 1).

Comparativ cu cei care au practicat voleiul, studenții care au practicat baschetul au obținut rezultate mai bune, cu valori diferențiale (datele sînt înscrise în tabelul 2).

La săritura în lungime și aruncarea greutății, rezultatele inițiale ale subiecților care au practicat voleiul și baschetul au fost considerate egale în cadrul unor trepte valorice ce cuprindeau o diferență de 1—6 cm și care

Tabelul 2

Proba	Valori diferențiale				Observații
	Băieți		Fete		
	Minime	Maxime	Minime	Maxime	
100 m	0,3 sec	0,8 sec	0,5 sec	0,9 sec	Cifrele reprezintă valorile diferențiale cele mai scăzute și cele mai mari reieșite în compararea rezultatelor finale ale subiecților cu rezultatele inițiale
Săritură în lungime	23 cm	40 cm	10 cm	32 cm	
Aruncarea greutății	20 cm	37 cm	20 cm	33 cm	

era scăzută din rezultatul final (pentru o echilibrare cît mai corectă a acestora). În calcul nu au fost incluși studenții cu rezultate de excepție față de nivelul grupei. Experimentul a arătat că, în marea majoritate, studenții cu rezultate inițiale scăzute au prezentat valori diferențiale apropiate de cifrele maxime arătate mai sus.

CONCLUZII

În urma acestor fapte constatate se impune formularea unor anumite concluzii privind orientarea în alegerea conținutului lecției și modului de urmărire a realizării obiectivelor educației fizice în învățămîntul superior.

1. Pentru asigurarea realizării sarcinilor educației fizice la acest nivel este necesar ca alegerea unei discipline sportive, care să constituie activitatea preponderentă în cadrul lecțiilor de educație fizică ale cursului obligatoriu, să fie dirijată de cadrul didactic respectiv, corespunzător aspectelor și ordinii de prioritate următoare : baza materială existentă, nivelul de pregătire a studenților, aspectul general al regimului zilnic de activitate, preferințele manifestate de către studenți, tradiția sportivă a institutului.

2. Prin asigurarea unui conținut cît mai variat și dinamic, cu elemente distractive și de întrecere — în care concursul să constituie un mijloc de instruire utilizat frecvent —, lecția trebuie să constituie forma de bază în atragerea studenților la practicarea exercițiilor fizice și sportului.

3. Transmiterea de cunoștințe privitoare la dozarea efortului și la modul în care trebuie să se execute solicitarea fizică și psihică a organismului trebuie să constituie o preocupare intensă și permanentă a fiecărui cadru didactic, în fiecare lecție.

4. Prin mijloacele variate și nivelul solicitării fizice, baschetul asigură condiții optime în direcția dozării volumului, intensității și complexității efortului, corespunzător obiectivelor educației fizice.

5. Este absolut necesar ca activitatea desfășurată în lecție să fie sprijinită în permanență și prin alte forme de practicare a exercițiilor fizice și sportului, în special prin activități sportive spontane, activități sportive de masă, activitate independentă în direcția dezvoltării pregătirii fizice generale.

6. Cursul obligatoriu de educație fizică trebuie să asigure înarmarea studenților cu cunoștințe capabile să le permită practicarea independentă a unei ramuri de sport, să le permită participarea la activitățile sportive de masă, care să asigure pregătirea acestora și ca instructori sportivi voluntari.

BIBLIOGRAFIE

1. FALQUERE CLAUDE : Baschet, Inițierea în școală, Baschet — culegere de articole sub redacția conf. Aristeia Hrișcă și asist. univ. Filofteia Andrei — I.E.F.S., 1972.

2. HRIȘCĂ ARISTEIA : Aspecte actuale privind conținutul și metodica predării jocului de baschet în lecția de educație fizică, pag. 235—236.
3. HRIȘCĂ ARISTEIA : Dezvoltarea calităților motrice de bază în cadrul lecțiilor de educație fizică prin mijloace din jocul de baschet (Baschet — culegere de articole sub redacția conf. Aristeia Hrișcă și asist. univ. Filofteia Andrei, I.E.F.S., 1972, pag. 40 — 42).
4. HRIȘCĂ ARISTEIA : Inițierea elevilor din anii IV — V (licee pedagogice) în practicarea jocului de baschet, Baschet — culegere de articole sub redacția conf. Aristeia Hrișcă și asist. univ. Filofteia Andrei, I.E.F.S., 1972, pag. 61 — 62).
5. KVAIZER SVATNIAC : Comparație între jocul de baschet și jocul de volei în școala generală, Baschet — culegere de articole sub redacția conf. Aristeia Hrișcă și asist. univ. Filofteia Andrei, I.E.F.S., 1972.
6. MITRA GH., MOGOȘ AL. : Metodica predării educației fizice, Ed. Stadion, București, 1972, pag. 17, 286, 289.
7. ȘICLOVAN I. : Teoria educației fizice și sportului, Ed. Stadion, București, 1972, pag. 94 — 117.

C. LIPAN : Contribution a l'augmentation de l'eficience des leçons d'éducation physique dans l'enseignement supérieur.

L'auteur présente quelques aspects à la suite des expériences effecteuées pour l'amélioration de l'organisation et du déroulement des leçons d'education physique dans l'enseignement supérieur.

Le principal objectif poursuivi a été de doter les étudiants avec des connaissances de spécialité et d'organisation qui puissent leur permettre la pratique indépendante d'une discipline sportive, dans le cas présent le basket-ball.

Pour assurer la rélisation des tâches de l'éducation physique dans l'enseignement supérieur dans le cadre du cours obligatoire, il faut respecter les suivants aspects et priorités : la base matérielle existente, le niveau de préparation des étudiants, l'aspects général du régime quotidien d'activité, les préferences des étudiants, la tradition sportive de l'institut.

C. LIPAN : Contributions to a Higher Efficiency of Physical Education Classes in the Higher Education

The author describes a few results of his tests envisaging the improvement of the organization and unfolding of physical education classes in the higher education.

The main aim in view was to provide students with specialty knowledge and organizational habits so that they may practise a sports branch — such as basketball — independently.

The author dwell on the priorities to be given to ensure the implementation of the obligatory physical education classes in the higher education : the existing material facilities ; the level of training of the students ; the students' daily programme ; the students' preferences ; the sporting tradition of the respective establishment.

SPORT ● RECREAȚIE SĂNĂTATE

CULTURISM PENTRU FEMEI (III)

COMPLEXUL 2

Pentru mușchii spatelui

Prof. LAZĂR BAROGA
F. R. H. C.

Este foarte neplăcut pentru o persoană de sex feminin să aibă un spate deformat. Costumul de baie sau rochiile decoltate vor fi folosite în acest caz cu foarte multă reținere.

Trei factori determină anumite deficiențe privind spatele :

1. slăbirea exagerată care scoate în evidență omoplații, lăsînd un mare loc între ei ;

2. grăsimea depusă de o parte și de alta a spatelui, acoperind total sau parțial silueta ;

3. postura încovoiată rezultată din lipsa practicării exercițiilor fizice, din cauza unor munci profesionale sau pur și simplu din obișnuință.

CUM SE POATE OBȚINE UN SPATE ESTETIC ?

În primul rînd este necesară stabilirea greutății corporale optime în raport cu înălțimea.

Dacă sînteți slabă... anumite persoane declară că „mănîncă cît șapte" și nu reușesc să se îngrașe nici un gram. De obicei aceste persoane mănîncă „orice", ceea ce nu înseamnă o alimentație rațională, capabilă să asigure organismului alimentele necesare pentru buna funcționare și dezvoltare a sa. În acest caz recomandăm să-și îndrepte atenția asupra alimentelor proaspete, naturale ca : fructe de sezon (de preferință crude), legume și salate, cartofi, lapte, unt, brînză, carne slabă de vacă, pasăre, pește, dulciuri și miere, fructe uscate, ouă și iaurt. Păstrați-vă buna dispoziție în timpul meselor. Mestecați cu răbdare și nu vă grăbiți niciodată „să terminați masa mai repede".

Dacă începeți să luați proporții... trebuie să selecționați cu mai multă grijă alimentele pe care le veți consuma. Ele vor trebui să aibă un volum redus și să posede în cantitate maximă vitamine, săruri minerale și proteine, care sînt necesare organismului mai ales în cazul în care vreți să slăbiți.

În principiu, 3 mese pe zi sînt suficiente, cu condiția de a reduce substanțial consumul de pîine, făinoase, cartofi, grăsimi, sosuri, salamuri, cîrnați, orez, prăjituri, fructe uscate, băuturi alcoolice și, mai ales, să nu mîncați nimic între mese.

Educație fizică și sport, nr. 4, 1974, pag. 34

Tabelul 1

ÎNĂLȚIMEA, GREUTATEA CORPORALĂ ȘI MĂSURĂTORILE IDEALE ALE SPATELUI

Înălțimea	*Greutatea corporală*			*Măsurătorile ideale*
	Mică	*Mijlocie*	*Mare*	*Spate*
1,52 - 1,55 m	*45 kg*	*47,7 kg*	*54,1 kg*	*32 cm*
1,57 - 1,60 m	*49 kg*	*51,4 kg*	*56 kg*	*34 cm*
1,62 - 1,65 m	*52 kg*	*54,1 kg*	*57,7 kg*	*36 cm*
1,67 - 1,70 m	*55 kg*	*57,7 kg*	*61 kg*	*38 cm*
1,72 - 1,75 m	*58 kg*	*61 kg*	*64,5 kg*	*40 cm*
Peste 1,77 m	*61 kg*	*63,7 kg*	*68,1 kg*	*43,5 cm*

După ce ați stabilit ce aveți de făcut în cazul greutății corporale (să slăbiți sau să vă îngrășați), treceți la măsurarea spatelui, cu ajutorul unei panglici de croitorie. Se va măsura lățimea spatelui (nu a umerilor) cu circa 10—12 cm deasupra taliei (fig. a). Comparați această măsurătoare cu măsurătorile ideale cuprinse în tabelul 1 și veți vedea imediat ce aveți de făcut.

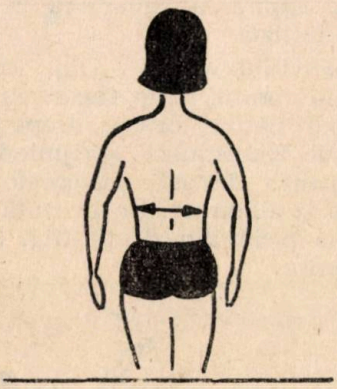


Fig. a

Dacă aveți omoplații ieșiți în afară, este necesară creșterea în greutate cu 3—4 kg. Dacă din contră aveți un spate gras și flasc se vor „da jos" kilogramele în plus. Dacă aveți un spate încovoiat este bine de știut dacă aceasta se datorește depunerii de grăsime sau unei deficiențe a coloanei vertebrale.

Pentru toate cele trei cazuri, efectuarea exercițiilor ce le vom descrie și respectarea unui regim alimentar adecvat vor avea o influență favorabilă asupra esteticii spatelui dumneavoastră. În cazul unei deficiențe de coloană, în urma consultării unui medic specialist veți completa programul cu exerciții din cultura fizică medicală.

Complexul de exerciții nr. 2 pentru spate se poate executa luni, miercuri și vineri sau marți, joi și sîmbătă. Duminică și în alte zile libere se vor practica, dacă este posibil, următoarele sporturi : tenis, volei, înot etc.

Foarte multe amatoare doresc să știe cît timp durează o lecție de antrenament. Aceasta depinde de mai mulți factori :

1. gradul de antrenament (începători sau avansați) ;
2. gradul deficienței respective;
3. vîrsta ;
4. activitatea zilnică.

După cum se vede, este aproape imposibil să se stabilească o durată fixă de antrenament, aceasta variază între 30 de minute și o oră și jumătate, principală fiind executarea întocmai a exercițiilor și indicațiilor prescrise.

O ținută incorectă, formată de-a lungul anilor, nu poate fi corectată în cîteva săptămîni. Este nevoie de efectuarea unui antrenament asiduu, de luni de zile, fără întrerupere, pentru a se constata într-adevăr unele ameliorări apoi această activitate vă va deveni indispensabilă spre binele sănătății dumneavoastră.

De reținut: supravegheați-vă continuu ținuta, urmărind să mențineți spatele drept, pieptul în afară și degajat, abdomenul retras, capul drept, poziții care dau corpului o ținută plăcută la vedere și necesare funcționării normale a organismului.

Veți urmări ca această ținută s-o păstrați și cînd sînteți în poziție șezînd sau cînd scrieți la birou.

Este bine să evitați folosirea exagerată a fotoliilor prea moi, în care se „înfundă" întreg corpul deoarece produceți curburi nefirești coloanei vertebrale care la om trebuie să-și mențină poziția verticală.

EXERCIȚII
COMPLEXUL Nr. 2 (pentru mușchii spatelui)

Exercițiul nr. 1. Alergarea pe loc (fig. 1.). Se va alerga 1—12 minute, menținîndu-se o postură corectă în timpul alergării. Se va inspira în ritmul pașilor (5 pași inspirație, 5 pași expirație). Inspirația se efectuează pe nas, iar expirația pe gură.

Fig. 1

Exercițiul nr. 2. Din culcat înainte, cu sprijin pe palmele așezate la nivelul pieptului, se execută extensia trunchiului și îndreptarea brațelor cu ducerea capului cît mai înapoi posibil (fig. 2), revenire.

Fig. 2

Indicații metodice: exercițiile se execută de 12—16 ori, în 2 serii.

Respirația: se inspiră o dată cu efectuarea extensiei trunchiului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 3. Din culcat înainte, brațul stîng flexat cu mîna sub bărbie, brațul drept de-a lungul trunchiului sprijinindu-se cu palma de sol, picioarele întinse și alăturate. Se execută extensia piciorului drept (fig. 3) și revenire.

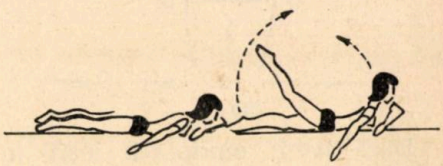


Fig. 3

Indicații metodice: exercițiul se execută de 6—9 ori, pentru fiecare picior, în 2 serii. Se va evita pe cît posibil indoirea piciorului care efectuează extensia.

Respirația : Se inspiră o dată cu efectuarea extensiei piciorului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 4. Din culcat, brațele semiflexate, coatele în prelungirea umerilor, lipite pe sol, picioarele întinse cu călcîiele pe o banchetă sau un scaun (fig. 4).

Fig. 4

Ridicarea de pe sol a bazinului pînă cînd corpul va avea o poziție dreaptă. Capul ajutat de coate va susține întreaga greutate a corpului.

Indicații metodice : poziția descrisă va fi menținută timp de 1—2 secunde, fiind repetată de 5—6 ori.

Respirația : se va inspira în timpul ridicării bazinului de la sol, se va reține respirația în timpul fixării poziției, apoi se va expira la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 5. Din culcat înainte, brațele întinse și împreunate deasupra capului, picioarele întinse și alăturate, extensia picioarelor (fig. 5) și revenirea.

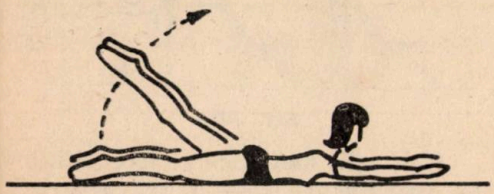


Fig. 5

Inidicații metodice : exercițiul se execută de 6—12 ori, în 2 serii, se va urmări menținerea picioarelor în poziție dreaptă și extensia maximă a lor.

Respirația : se inspiră o dată cu extensia picioarelor și se expiră pînă la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 6. Din stînd, cu picioarele ușor depărtate, brațele întinse deasupra capului, ținînd o gantelă în mîini, îndoirea laterală a trunchiului (fig. 6) și revenire.

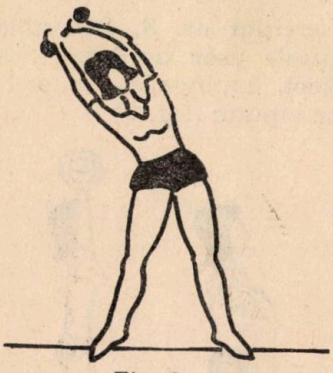


Fig. 6

Indicații metodice : exercițiul se execută de 6—9 ori spre stînga, de 6—9 ori spre dreapta, în 2 serii, cu o gantelă de 1—3 kg.

Respirația : se inspiră la îndoirea laterală a trunchiului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 7. Din stînd, cu picioarele ușor depărtate, haltera la ceafă, răsucirea trunchiului spre stînga și spre dreapta (fig. 7).

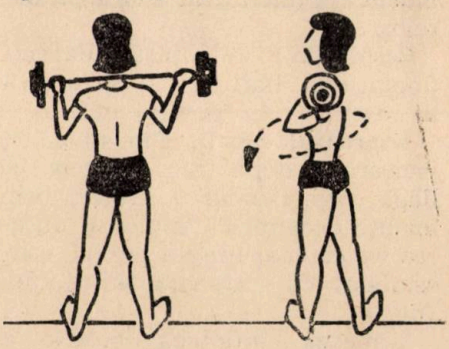


Fig. 7

Indicații metodice : exercițiul se execută de 6—9 ori spre stînga și de 6—9 ori spre dreapta, în 2 serii, cu o halteră de 10—15 kg. Se va urmări răsucirea maximă a **trunchiului cu menținerea** picioarelor în poziție dreaptă.

Respirația : se inspiră la începerea răsucirii trunchiului și se expiră la revenirea în poziție inițială.

Exercițiul nr. 8. Din stînd, cu picioarele ușor depărtate, haltera la piept, împingerea halterei deasupra capului (fig. 8).

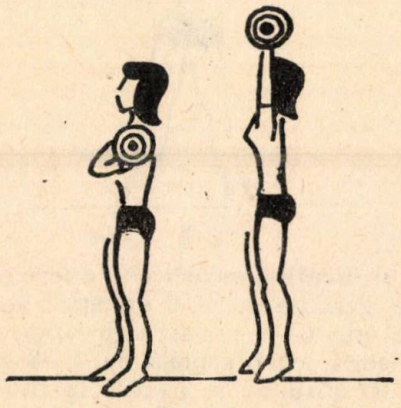


Fig. 8

Indicații metodice : exercițiul se execută de 6—8 ori, în 2 serii, cu o halteră de 10—15 kg. Se urmărește ca mișcarea să fie efectuată doar prin forța brațelor, fără îndoirea trunchiului sau a picioarelor.

Respirația : se inspiră o dată cu împingerea halterei și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 9. Din stînd, cu picioarele depărtate, brațele pe lîngă corp, ridicarea brațelor prin înainte deasupra capului și ducerea lor cît mai înapoi posibil, concomitent cu extensia trunchiului (fig. 9).

Urmează îndoirea bruscă a trunchiului înainte, cu ducerea

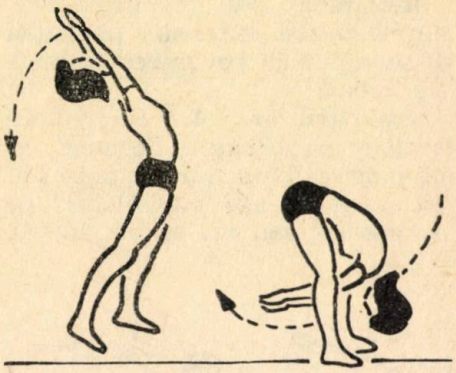


Fig. 9

brațelor printre picioare, cît mai înapoi posibil.

Indicații metodice : exercițiul se execută de 8—16 ori, în 2 serii.

Respirația : se va inspira o dată cu ducerea brațelor deasupra capului și extensia trunchiului și se expiră la îndoirea trunchiului, cu ducerea brațelor printre picioare, înapoi.

Exercițiul nr. 10. Din stînd, cu sprijinul brațelor de spătarul unui scaun, brațele semiflexate, extensia maximă a piciorului stîng concomitent cu ridicarea pe vîrful piciorului drept (fig. 10) și revenirea.

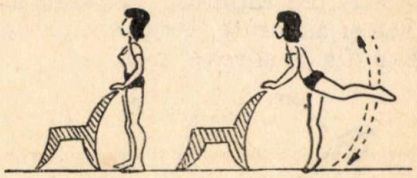


Fig. 10

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori pentru fiecare picior, în 2 serii.

Respirația : se inspiră la extensia piciorului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Pentru prima lună de antrenament se va executa numai o se-

rie din fiecare exerciţiu şi se poate reduce chiar numărul de repetări în funcţie de posibilităţi.

În luna a doua încercaţi să respectaţi întocmai indicaţiile de mai sus şi chiar să le depăşiţi, însă păstrînd un număr fix de repetări, cel puţin 2 săptămîni.

Fără îndoială că veţi fi entuziasmate de progresele înregistrate chiar după prima lună de antrenament.

L. BAROGA : Culturisme pour les femmes (III) Complexe no. 2 pour le dos

Le complexe d'exercices pour le dos s'adresse aux personnes qui présentent certaines déficiences physiques dans cette région du corps. Les facteurs qui déterminent certaines déficiences sont :

— le maigrissement exagéré qui met en évidence les omoplates, laissant un grand éspace entre eux ;

— la graisse déposée d'un côté et de l'autre du dos, couvrant totalement ou partiellement la silhouette ;

— la posture courbée, résultat du manque de pratique des exercices physiques, à cause des travaux professionnels ou simplement par habitude.

Le complexe d'exercices pour le dos peut être exécuté lundi, mercredi et vendredi, ou bien mardi, jeudi et samedi. Le dimanche on peut pratiquer les sports suivants : tennis, volley-ball, nage, etc.

L. BAROGA : Culturism for Women (III) Complex No. 2 for the Back

The complex of exercises recommended for the back is suitable for persons showing certain physical deficiencies, caused by : exaggerated slimming wich brings the shoulder bones into relief ; the depositing of fat both sides of the back, covering it partially or entirely ; a bent posture resulting from absence of physical exercise, from vocational labour, or habitude.

The complex of exercises under consideration in recommended to be done on Monday, Wednesday, Friday or on Tuesday, Thursday and Saturday. Sunday is reserved for tennis, volleyball and swimming among others.

JOCURILE TRADIŢIONAL—POPULARE, MANIFESTĂRI ETNOGRAFICE ALE CULTURII FIZICE*)

Prof. NICOLAE POSTOLACHE
Muzeul sportului

MOTTO
„Omul... este numai acolo un om întreg, unde se joacă"
Schiller (Scrisoarea a XV-a)

Aoariţia jocurilor naţionale pe motive cu caracter sportiv s-a făcut simţită foarte devreme în cultura populară dezvoltată în spaţiul carpato-dunărean. Din multitudinea lor se înregistrează unele cu tradiţie naţională sau numai zonală, al căror drum pînă la ceea ce epoca modernă avea să numească „sport", în genere, sau numai oină, canotaj, natație, scrimă, lupte clasice şi libere, hipism etc. a fost foarte scurt.

Manifestările cu acest profil — creaţie originală a poporului nostru, parte integrantă a culturii sale —, precum şi materialele şi jucăriile din meşteşugurile şi arta populară amintesc de formele arhaice ale vieţii sportive româneşti sînt principalele piese folclorice care cuprind elemente semnificative din evoluţia istorică şi tradiţională a culturii fizice pe teritoriul patriei noastre.

Jocurile tradiţional-populare, al căror număr este impunător în etnografia şi folclorul românilor, sînt, în ansamblul lor, forme de activitate de esenţă socială, ce s-au format în decursul istoriei, în procesul muncii, statornicindu-se apoi ca fenomene distincte ce reflectă, la o anumită scară, experienţa şi înţelepciunea populară pe tărîmul educaţiei şi pregătirii (din punct de vedere fizic şi psihic) a generaţiilor trecute.

Expresie culturală a unei colectivităţi umane, sinteză originală, naturală a evoluţiei manifestărilor de viaţă sportivă ale ei, acest vast complex de practici distractive şi sportive, situat de secole în sfera influenţelor social-educative, a făcut faţă, ţinînd locul unei educaţii fizice organizate, cuprinzînd, ca într-un sistem, aproape întreaga populaţie tînără a unei ţări.

SCURTĂ ISTORIE A EVOLUŢIEI ŞI SEMNIFICAŢIEI JOCURILOR

Jocurile tradiţional-populare constituie un document nescris ce scoate la iveală vestigii ale trecutului sportiv al unui popor.

Această parte însemnată a culturii şi civilizaţiei noastre, la un moment dat, despre care istoriile nu au putut scrie prea mult — puţini istorici s-au aplecat asupra documentelor amintite, acordîndu-le importanţă ca izvoare informative şi documentare — au reţinut atenţia etnografilor şi folcloriştilor români de abia către sfîrşitul secolului trecut şi mai cu seamă începînd cu primele decenii ale secolului nostru**.

*)*Lucrare prezentată la cel de al IV-lea Simpozion internaţional de sociologie a sportului, Bucureşti, 28 august — 2 septembrie 1973, pe tema: „Rolul social al jocurilor copiilor".*

**) *PETRE ISPIRESCU — Jucării şi jocuri de copii ,Sibiu, 1885; TUDOR PAMFILE — Jocuri de copii din satul Tepu (jud. Tecuci), Analele Academiei Române, tom. XXVIII, nr. 6, Bucureşti, 1906; Jocuri de copii, tom. XXVIII—XXIX, Bucureşti, 1909; AL. BOGDAN — Cintece şi jocuri de copii, Braşov, 1905; C. G. GHEORGHIU — Manual complet de jocuri gimnastice, ediţia I, Piatra Neamţ, 1909; EMILIAN NOVACOVICI — Jocuri copilăreşti bănăţene, Oraviţa, 1928; G. T. NICULESCU-VARONE — Dicţionarul jocurilor româneşti, Bucureşti, 1931; FLOREA STĂNICĂ — Jocurile copiilor, „Şcoala Prahovei", an VIII, nr. 5—6, 1938 şi alţii.*

Avînd o terminologie plină de arhaisme — ce pledează pentru vechimea lor —, jocurile copiilor au păstrat în conținut, structural și tematic, cele mai îndepărtate amintiri despre realități social-istorice astăzi dispărute. Așa de pildă, cînd copiii se aflau la scăldat și intra soarele în nori, obișnuiau să scandeze „Cîntecul soarelui" :

Ieși, soare din închisoare
Că e mîine sărbătoare...

Unii cercetători văd în aceasta reminiscențe ale cultului soarelui și ale obiceiului geto-dacilor de a trage cu arcul în văzduh pentru alungarea norilor (1).

Un alt obicei a cărui origine aparține antichității păgîne, moștenit de daci de la romani probabil, consta în „purificarea" sufletului și trupului prin foc (jocul „More" sau „Ali-more", consemnat în Banat de *Schuster* — Wodan, ed. 1855 — 1856, pag. 39) și a fost întîlnit de *T. Pamfile* în Oltenia și părțile de apus ale Munteniei (2). Prin aceste locuri exista obiceiul de a se aprinde focuri numite „sîmedru" sau „șimedru", din cetinile bradului, cu care prilej copiii se luau la întrecere, sărind peste vîlvătaia „purificatoare".

Înaintînd astfel în istoria culturii, pe un drum ce le-a stimulat o evoluție rapidă în direcția constituirii unui univers distinct, jocurile de copii și tineret au cunoscut noi semnificații, înglobînd experiențe de viață mai complexe, înregistrînd progrese reale către misiunea lor fundamentală de mai tîrziu : de a forma, pregăti, instrui și educa — sub toate aspectele — tînăra generație a acestui popor.

Curînd după desprinderea lor din sincretismul inițial al vîrstei mitologice, jocurile — spontane sau organizate, acest proces de socializare a tinerei generații — au preluat din practica muncii, a luptei, a vînătorii etc. o serie de valori (mijloace, tehnici, subiecte, instrumente etc.) pe care apoi le-au strecurat de așa manieră, încît astăzi, cînd mutațiile în preferințele ludice sînt atît de profunde, cu greu le-am mai putea identifica.

Ocupațiile de bază ale celor vîrstnici, evenimentele istorice, ideologia unei clase sociale sau a unui popor în diferite etape ale istoriei civilizației, sărbătorile sale de peste an, obiceiurile de la nuntă ori hora, anotimpurile, mediul geoclimatic, diferitele întîmplări curente, istoria locală, influențele străine etc. sînt elemente care s-au reflectat în conținutul și practica jocurilor. Ele au oferit numeroase valori care au condus la sporirea numărului jocurilor, la mutații în planul lor structural și tematic, în sfîrșit, la constituirea unui adevărat tezaur care a intrat în circulația folclorică, migrînd de la o generație la alta, tradiționalizîndu-se (3).

Reorganizarea valorilor amintite și structurarea lor originală pentru a servi jocului — categorie universală, cea mai reprezentativă manifestare cu caracter motric și sportiv din comoara culturii unui popor — este un act ce a presupus cunoaștere și (re)descoperire, este un act de cultură.

Așadar, prin intermediul copilului, aceste valori ale realității sociale au putut primi o altă natură, funcționalități noi, îndreptate spre direcții formative, recreative, spectaculare etc. Ba mai mult, din această realitate culturală, din acest act de creație anonimă, foarte productiv și variat, sportul și-a putut alege exercițiile și mijloacele, regulile și instrumentele de care a avut nevoie pentru a se constitui. Inventarea jocului a presupus și presupune și azi o organizare specifică a experienței umane, iar practicarea lui este o dovadă atît de cunoaștere a jocului, cît și a realității sociale trăită de inventator și de predecesorii lui.

Părăsind jocurile din cadrul curții părintești, copilul le-a cunoscut pe cele ale străzii, ale satului, practicate în locuri aglomerate de mulțime, la nuntă ori la horă, la școală ori în afara ei, jocuri care, transmise din generație în generație, prin valoarea lor formativă au devenit opere educative de mare popularitate. Odată efectuat acest pas, mutațiile în preferințele ludice ale copilului sînt radicale. El ia contact cu jocurile de colectiv, de competiție, unde întrecerea înseamnă măsurarea și compararea forțelor, ierarhizarea valorilor etc., proces care modifică concepția și atitudinea față de joc. Regulile jocului, elementele lui structurale, materialele, instrumentele etc. se înmulțesc, se complică ; tehnica devine mai dificilă : spațiul și timpul de joc se măresc și ele ; memorarea mișcărilor, regulilor, a etapelor și procedeelor din structura unor jocuri sau variante devine o necesitate pentru însăși desfășurarea jocului ș.a.m.d.

Cînd apar comportamente sportive bine determinate este greu de precizat. Cert este că spre sfîrșitul copilăriei, începînd de la vîrsta de aproximativ 10 ani, apar în manifestările ludice jocuri de competiție generate din jocurile tradiționale de cooperare de felul : *„Ulii și porumbeii"*, *„Găsește-ți loc"*, *Șotronul"* etc. Interese dictate de securitatea vieții — apa, de pildă — constituie pericole mortale și de aici și necesitatea învățării înotului, vîslitului etc. — și de existență au stimulat accesul copilului la practica multiformă a jocurilor pe apă, pe zăpadă ori pe gheață, au creat condițiile necesare și suficiente pentru angajarea și ucenicia sa în viitoarele activități sportive adevărate — natație, canotaj etc. Aceste copii ale realului, aceste răspunsuri ale copilului la stimulii externi, aceste reproduceri și asocieri repetate de elemente tehnice, gestuale și ritmice după regulile și normele realității — lumea jocului — constituie un sistem educațional complementar, un mod de existență socială ce a anticipat și prefigurat preocupările serioase de mai tîrziu, precum și cadrul instituțional— neoficializat — de dezvoltare a activităților sportive.

Evoluînd în cadrul acestor semnificații, jocurile au inclus în practica lor nu numai elemente ale creativității, dar, concomitent, și *ierarhii* ale valorilor, ceea ce constituie esențialul într-o competiție sportivă adevărată, iar acest adevăr ne duce și la concluzia că, de fapt, avem de-a face cu jocuri și activități sportive (spontane sau organizate) *de copii*, inventate de ei și nu *pentru copii*, inventate de adulți pentru cei mici. Admițînd primatul invenției jocurilor, uneori concomitent în mai multe zone geografice sau puncte de pe glob, se înțelege de ce este dificil de plasat, într-un loc anume, originea unui joc sau numai a unei variante, deoarece peste tot fenomenul achiziționării experienței sau al motricităților adulților și includerea lor în jocuri s-a petrecut în condiții aproximativ similare.

Izvorîte din tradiția poporului și intrate apoi în circulația folclorică, jocurile au migrat de la o generație la alta, s-au contopit cu ansamblul manifestărilor ei, alimentînd de secole bagajul motric, îndemînarea, bărbăția și curajul fiecărei vîrste, pe scurt, *au însemnat un important act de educație și cultură, cu o pondere aproape egală în mai toate treptele istoriei civilizației.*

În privința pătrunderii unor jocuri străine în etnografia românească, nu putem face decît unele presupuneri. Cele împrumutate sînt de așa manieră structurate, încît creatorii lor par să fi fost, dacă nu localnici, cel puțin buni cunoscători ai românilor. Unele jocuri ne-au rămas de la popoarele antichității și îndeosebi de la cele din bazinul răsăritean al Mediteranei. Altele, aparținînd evului mediu, au apărut în preajma curților domnești și boierești, fiind inspirate mai cu seamă din războaiele purtate de țările române, din jocurile cavalerești ale apusului, ori din manifestările „instituției vitejilor" localnici. Pe această cale se va fi făcut pătrunderea turnirurilor la curțile domnilor noștri — acele *„jocuri adesea primejdioase, în care voinicii se înfruntau călări, cu lancea, îmbrăcați în armuri, cu bustul apărat de platoșe grele și purtînd coifuri sau căști cu panaș, după moda timpului, așa cum îi înfățișează pe ostașii țării noastre unele mărturii scrise ale veacului al XV-lea și efigia ducatului de argint a lui Radu Negru, din secolul al XIV-lea, costumație care, în fond, nu era numai de paradă, dar și de război"* — pe care le cunoscuseră de timpuriu Apusul continentului, ca și Răsăritul (4). Tot așa vor fi pătruns *„halcaua"* și *„geridul"*, jocuri consemnate mai frecvent în mediul orașelor și tîrgurilor decît în lumea satelor.

Cele mai multe jocuri însă s-au născut pe teritoriul țărilor române reflectînd un mediu și un ritm de viață propriu poporului, factorul cel mai important de mlădiere, locul cel mai sigur de păstrare în timp și de difuzare în spațiu a acestor manifestări.

Primele știri despre jocurile românești ale copiilor le reținem din secolul al XVIII-lea, cînd *Anton Maria del Chiaro* a descris cîteva, remarcînd asemănarea lor cu jocurile copiilor italieni (5). Fenomenul asemănării nu trebuie pus pe seama unei influențe, ci mai curînd a unei evoluții concomitente. Și în alte domenii lucrurile s-au petrecut la fel, iar în cazul de față rolul de ștafetă a gîndirii ce trebuia transmisă și mai ales manifestată practic l-au îndeplinit jocurile, domeniu în care imaginația populară s-a reflectat cu o nestăvilită ardoare la toate popoarele.

Integrate organic în viața și istoria poporului român, în vîrsta culturală a acestuia, jocurile au evoluat cu fiecare generație... *„ca un bun tradițional,*

transmițîndu-se atavic tuturor, multiplicîndu-se după rase și neamuri de popoare, grad de civilizație etc." (6). În legătură cu acest din urmă aspect, ne alăturăm și noi celor sesizate de *I. Lips* care scria : „*Numai rareori populațiile primitive privesc mersul și alergările ca sporturi adevărate, deoarece sînt pentru ele lucruri firești ca să le poată îndemna să se ia la întrecere*" (7).

Cu scurgerea timpului, jocurile s-au abstractizat tot mai mult, au apărut obiecte artificiale (popice, mingi etc.), cuvinte și expresii noi care s-au statornicit în vocabular, s-au amenajat cîmpuri și arene numai cu această destinație. S-a creat, începînd cu secolul al XVIII-lea, o opinie tot mai favorabilă răspîndirii unor jocuri și practici care aveau să evolueze în direcția unor sporturi de astăzi — atletism, popice, hipism etc., fără a mai vorbi de oină.

Aceste manifestări ale ființei umane — jocurile —, acest mijloc de educație a atîtor generații, de petrecere a timpului liber, de socializare și de dezvoltare multilaterală a cunoscut aceeași strălucire pe care au cunoscut-o și celelalte producții folclorice și etnografice, vestind de timpuriu elementele de bază ale educației fizice și sporturilor dezvoltate la poporul nostru.

Epoca modernă, redimensionînd, în sensul înnoitor, manifestările tradițional-populare cu caracter sportiv, a desăvîrșit acest proces. Este posibil ca cel puțin o parte a acestor producții să fi fost numai redescoperite, readuse în epocă (așa cum s-a petrecut în ultimul deceniu al secolului trecut, cînd au fost reluate, într-o variantă modernă, Jocurile Olimpice ale antichității) și aceasta numai pentru că societatea renunțase la ele o anumită perioadă : evul mediu întreg sau mai puțin. Oricum, indiferent de direcția în care au evoluat — unele în sporturile de astăzi, altele în structuri asemănătoare acestora —, cert este faptul că sîntem moștenitori ai unui tezaur de jocuri foarte răspîndit în spațiul țării — pe calea memorizării sau a comunicării orale — a căror autoritate tradițională se menține și astăzi.

Fiecare generație a regăsit în contemporaneitate o gamă largă de elemente structurale, gesturi și motricități, genuri de alegere a jucătorilor și de numărătoare, posturi, subiecte, materiale și instrumente ce aparțin jocurilor din epoci anterioare și care nu pot fi modificate numai pentru că vin din tradiție, sînt date și ca atare trebuie respectate. Căci „*bogăția unei opere, a unei generații este dată întotdeauna de cantitatea de trecut pe care o conține*" — cum se exprima *Cesare Pavese*. Pe baza acestei „*tradiții infantile*" — cum o numește *Jean Chateau* — se constituie într-un sat un patrimoniu de jocuri moștenit care în satul alăturat poate lipsi sau poate avea alte reguli, peste tot însă aceste reguli sînt respectate, deoarece copilul își închipuie că ele „vin de la adulți, că le-au lăsat *strămoșii*" (sublinierea autorului), generațiile din trecut, ele impunîndu-se cu forța „*unui adevărat imperativ categoric*" (8).

Ataşamentul jocurilor pentru tradiții este evidențiat și de faptul că ele înregistrează o serie de aspecte ale vieții sociale de odinioară (tipuri de relații sociale, obiceiurile și moravurile unei comunități, particularitățile ei psihice, ideologia unei clase, atitudinea ei sau a unui popor despre ceea ce înțelegem azi prin educație fizică etc.) și ne pun în contact cu unele realități astăzi uitate, așa cum de pildă conservă unele arme (cu întrebuințările lor) părăsite de adulți și pe care le semnalează și *Taylor* în studiul său : arcul, praștia, arbaleta, sarbacana, săgeți săbii și puști de lemn etc. (9).

De la stadiul cînd jocurile au căpătat un caracter vizibil de competiție populară ocazională (fără o anume periodicitate, fără reguli scrise, fără un antrenament prealabil, fără stabilirea unei ierarhii a valorilor (recunoscută pe plan local sau național), un rol social și un conținut structural aproape identic cu activitățile sportive de azi, un ansamblu de rechizite propriu (ce cu greu a mai putut fi surprins de muzeele noastre etnografice și tehnice), de aici, de la această semnificație ele interesează și studiul nostru în cele ce urmează.

ÎNTRECERILE TRADIȚIONAL-POPULARE — MIJLOACE ALE CULTURII FIZICE PRIN CARE S-AU ANTICIPAT ȘI EDUCAT CAMPIONI

În lipsa unui sistem național de educație fizică, în condițiile cînd valorile cultural-sportive — puține la număr — pătrundeau destul de anevoios, îndeosebi în lumea satului de odinioară, jocurile de care ne ocupăm au alimentat secole la rînd nevoia de întrecere, de pregătire și dezvoltare fizică, de întărire

a sănătății, de formare a unor deprinderi motrice și calități morale prețioase ale fiecărei generații ale acestui popor pe care a condus-o astfel pînă la maturitate. Iată de ce, după părerea noastră, în cercetarea și enumerarea factorilor care formează interesele și motivele în activitatea sportivă a tinerei generații, jocurile tradiționale cu acest profil nu pot fi ocolite. Aceste producții ale geniului popular, întîlnite tot timpul anului în calendarul manifestărilor tradiționale, fără a purta numele creatorului, la fel ca oricare altă producție folclorică, fără o formă fixă, ci dimpotrivă, una liberă, în care fiecare a putut adăuga — precum în dansuri, de pildă — au marele merit de a fi transmis prin tematica lor și prin exerciții și mișcări anume structurate tot ceea ce o generație a văzut cu ochi buni despre dezvoltarea fizică, călirea organismului, întrecere și îndemînare, frumusețea fizică și morală. Acest îndreptar pentru educație fizică și multilaterală a tinerei generații, care, așa cum afirmam anterior, a stimulat și întreținut vie dorința de mișcare și recreere, ne pune în contact cu un trecut uitat, ajutîndu-ne să sondăm izvoarele istoriei culturii fizice românești și să cunoaștem mai îndeaproape comportamentul fiecărei generații într-o anume latură a culturii, încununată cu atribute și semnificații valorice, cu tendințe și funcții civilizatoare.

Nimic în istoria culturii și civilizației unui popor nu a putut echivala, nu a putut înlocui aceste producții ale geniului popular, care printr-un sistem competițional propriu, aperiodic au născut și educat campioni, le-au netezit drumul către afirmare și măiestrie într-o ramură sau probă sportivă, punîndu-le la îndemînă primele palestre în aer liber, primele exerciții și practici care i-au slujit poporului la petreceri și sărbători.

În evoluția tradițional-istorică a jocurilor dinamice*), modalitatea de autodepășire în planul biologicului, de ierarhizare a valorilor în funcție de rezultatele întrecerii, ca și atitudinea jucătorilor față de performanța cea mai bună, față de campion, s-au manifestat cu vigoare în acest gen de cultură populară infantilă și încă înainte ca omenirea să fi pronunțat vreodată termenul de *„competiție sportivă"*.

Oina noastră, întrecerile de cai, trîntă, alergări, înot voinicesc etc., despre care pomenesc frecvent cronicile, legendele și baladele, și-au avut de-a lungul timpului campionii respectivi, despre care noi, cei de astăzi, nu mai știm nimic sau aproape nimic. Este evident însă că ceea ce a rămas din acest miracol al jocurilor, aflate în veșnică migrație și tradiționalizare, a fost dorința de afirmare, de autodepășire a omului (chiar dacă acest om depășise sau nu vîrsta de 10 ani), dorință întreținută mereu trează de atracția copilului către jocurile și întrecerile celor mai mari decît el.

Acest fenomen a generat un conținut superior producțiilor populare ale genului care, îmbrăcînd haina noului, au devenit comune mai multor țări. Este vorba de *„sportivizarea"* unor jocuri tradițional-populare — fenomen sportiv, firesc și necesar, care de obicei ocolește procesul de educație fizică organizată, nu i se subordonează deoarece se desfășoară în afara lui și a factorilor educativi.

Judecînd după faptul că sporturile sînt, în mare parte, o reeditare pe plan superior a jocurilor de odinioară (a acelor „jocuri voinicești" etc., practicate pe cîmpii deschise și în fața unui public mai puțin format), o prelungire a rolului și conținutului lor, restructurate, pe gustul epocii moderne, *nu este o exagerare dacă admitem prezența acestui proces, respectiv nașterea și pregătirea campionilor, în „sistemul" educației fizice și sportului de factură tradițional-populară, ca într-o adecvată școală sportivă națională.*

Faptul că se știu prea puține adevăruri despre cît de solemne sau protocolare, cît de frecvente și răspîndite erau competițiile și întrecerile ce realizau, prin jocuri, o ierarhizare valorică a potențelor biologice, pe vîrste și sex, ale generațiilor trecute, creează impresia, aparentă, că aceste manifestări populare nu desemnau campioni. Este lesne de dedus însă că această ierarhizare a existat și s-a întemeiat, ca și astăzi, pe aprecierea calităților personale evidențiate în întrecerile timpului.

Cronicile și alte izvoare ne oferă cîteva exemple elocvente, provenind mai ales din rîndurile fiilor de domni și de boieri.

---

*) *Termen statornicit în literatura de specialitate pentru a desemna atît jocurile de origine populară, cît și cele de origine cultă.*

Conținînd întrecerea — elementul esențial al manifestărilor sportive care azi desemnează campioni — jocurile dinamice, prin intermediul acelorași practici și exerciții ce presupun o confruntare în cadrul unei competiții încheiate cu un rezultat, cu o victorie, au generat comportamente sportive bine determinate încă din perioada copilăriei. Dintotdeauna, copilul, fiind străin de lumea muncii, a încercat să-și afirme *Eul* său într-o lume nouă, pe care astfel a și cunoscut-o : lumea jocului — cea care-l va educa și pregăti pentru o muncă reală sau pentru un sport adevărat. Cu alte cuvinte, valorile sociale ale campionului trăiesc pe seama celor biologice ale copilului și s-au născut din ele.

Rezultatele fixate în organism în urma practicării jocurilor dinamice sînt aceleași și la fel de valoroase cu cele ce provin din educația fizică organizată. Pe de altă parte, rezultatele care exprimă ființa biologică a copilului constituie numai suportul material al jocurilor sale — suport ce se situează după satisfacțiile de ordin recreativ și distractiv ; în rest, jocul intră în coordonatele culturii și educației fiecărei vîrste.

Fără statornicirea în organism a acestor rezultate, viitorul campion nu ar avea răgazul necesar unor acumulări și ar porni de la *nimic* și nu de la o *continuare* firească a unor performanțe provenite în urma unei practici anterioare : întreceri de alergări, sărituri, aruncări, jocuri cu caracter gimnastic („*Roata*", „*Cine poate așa*"..., „*Cine face asta...*" etc.), jocuri cu mingea, jocuri voinicești („*De-a vînătoarea*", „*Capra*", „*De-a războiul*"), jocuri cu diferite obiecte (sfoară, băț, cerc etc), care trezesc vocația sportivă.

Priceperile și deprinderile motrice educate astfel, în focul unor competiții și întreceri de esență tradițional-populară, au servit ca punct de plecare către multe activități sportive adevărate. Atît în timpul practicii ca atare, cît — mai ales — în prelungirea ei, jocurile naționale cu caracter dinamic au clădit neîncetat un edificiu din care au ieșit campioni, anticipîndu-i prin preexerciții, prefigurîndu-i prin repetarea lor.

Aceste manifestări au făurit și educat într-o „școală sportivă" proprie, nedirijată de factorii educativi, un ideal despre tot ceea ce înseamnă „*primul*" și „*cel mai bun*" într-o întrecere, deci un ideal despre rațiunea jocului însuși, care, uneori, a constituit intenționalitatea centrală a întregului efort depus de copil în joc.

Materializînd în fiecare generație valori educaționale create de omenire în acest sector al culturii, jocurile tradițional-populare au realizat totodată un schimb, o ștafetă a valorilor specifice educației fizice și sportului de la o vîrstă la alta și de la o epocă la alta, făcînd să nu dispară complet din viața și cultura poporului nici astăzi. Cu toată „ruperea" de tradiție, manifestată concret și pe acest tărîm, prin pătrunderea spiritului nou, modern în viața sportivă a țării — proces determinat de o multitudine de factori, de lupta dintre „vechi" și „nou" etc. — jocurile dinamice își mai au încă o vitalitate proprie, autonomia lor, o structură care „ocolește" sporturile, nu se confundă cu ele și această eternitate se datorează faptului că nimic nu le poate înlocui cu ceva echivalent.

Procedeul circulației valorilor este reeditat și astăzi cînd în mediul rural jocurile tradiționale mai dețin încă o pondere însemnată în fața activităților sportive și a celorlalte jocuri moderne, care au venit, peste cele dintîi, cu reguli severe, măsurători, indici impuși, punctaje — elemente de codificare care au fost introduse tot pentru o triere mai severă a campionilor.

Nici azi jocurile de care ne-am ocupat și a căror varietate este mult mai mare decît cea a jocurilor actuale, nu au altă menire decît cea enunțată și aici, între altele *de a crea bazele unor piramide pe care se vor înălța cîteva vîrfuri*. Căci învingătorul la canotajul popular, ori la înot, din satele noastre din Deltă, de pildă, este și un aspirant la titlul de campion. Antrenorul și antrenamentul sportiv sînt doar puntea de legătură către relația enunțată. Prin urmare, din *campion* nu face parte realizarea sa finită, ci și procesul care a declanșat și a însoțit această realizare.

Așadar, campionul născut și făcut cunoscut prin intermediul acestor jocuri — prin care viețuiește însăși sistemul ce stă la baza sportului de performanță — a fost educat deja, din practica lor, cu aspirația spre *victorie*, cu ideea de *afirmare*, cu satisfacția pe care o oferă prestigiul de *cel mai bun* în fața celor din jur, valori ce vizează personalitatea sportivului de performanță din zilele noastre.

În sfîrșit, învingătorul desemnat de aceste manifestări populare aperiodice, desfășurate în afara procesului de educație fizică și a instituțiilor lui, și-a *făurit* un crez al său, îndreptîndu-și atenția și potențele spre a-și *apropia* și mai mult idealul propus, *a trăit* și el momentele unor autodepășiri, a unor deveniri, *a acționat* și *reacționat* corespunzător locului ocupat sau atins prin depășirea celorlalți, *formîndu-se* , astfel, pentru o lume a valorilor, pe care o va căuta mereu, în alte jocuri și practici, potrivite vîrstei, o lume nouă, în care crede, în care să se exprime și să se afirme mai departe — lumea sportului.

BIBLIOGRAFIE

1. CHATEAU J.: Copilul și jocul, Ed. didactică și pedagogică, București, 1968, pag. 112 și 187.
2. CHATEAU J.: Copilul și jocul, Ed. didactică și pedagogică, București, 1968, pag. 143.
3. GEORGESCU FL.: Educația fizică fenomen social. Ed. Stadion, București, 1971, pag. 66.
4. LIPS I.: Obîrșia lucrurilor, Ed. științifică, București, 1958, pag. 245.
5. PAMFILE T.: Jocuri de copii, Analele Academiei Române, tom. XXVIII, București, 1909.
6. POSTOLACHE N., POSTOLACHE MARIA: Tradițiile sportive ale românilor, Ed. Stadion, București, 1969, pag. 128.
7. POSTOLACHE N., POSTOLACHE MARIA: Tradițiile sportive ale românilor, Ed. Stadion, 1969, pag. 130, cf. AL. ALEXIANU — Vechi jocuri, lupte și întreceri la români, rev. Cultură fizică și sport, nr. 1, 1967, pag. 61.
8. STĂNICĂ Fl.: Jocurile copiilor, „Școala Prahovei", an VIII, nr. 5— 6, 1938, pag. 10.
9. *** Istoria literaturii române, vol. I, Ed. Academiei Republicii Populare Române, București, 1964, pag. 181.
10. ***: Istoria literaturii române, Ed. Academiei Republicii Populare Române, București, 1964, pag. 180.

N. POSTOLACHE: Les jeux traditionnels-populaires, manifestations ethnographiques de la culture physique

Les jeux traditionnels-populaires, dont le nombre est imposant dans l'ethnographie et le folklore des Roumains, sont des formes d'activité d'essence sociale.

On passe brièvement en revue l'histoire de l'évolution et des significations des jeux.

On fait également des références quant aux compétitions traditionnelles-populaires comme moyens de la culture physique par lesquels on a anticipé et éduqué des champions, phénomène qui contient non seulement sa réalisation finalisée mais aussi le processus qui a déclanché et accompagné cette réalisation.

N. POSTOLACHE: Traditional Popular Games, Ethnographical Events of Physical Culture

There is an impressive number of traditional popular games in the Romanian ethnography and folklore and all are forms of social essence.

The author passes in a brief review the evolution and significance of the above-mentioned games.

He also makes references to traditional popular competitions as means of physical culture, by which would be champions were trained and educated.

MEDICINĂ SPORTIVĂ

UN NOU TEST CU ROSE BENGAL I^{131} PENTRU STUDIUL FUNCȚIEI HEPATICE LA SPORTIVI DE PERFORMANȚĂ*)

Dr. TIBERIU POP
Fizician ILEANA UȚĂ
Spitalul clinic Panduri
Dr. ION DRĂGAN
Centrul de medicină sportivă — București

Introducerea investigațiilor radioizotopice în medicina sportivă a permis îmbunătățirea diagnosticului funcțional hepatic, atît în legătură cu activitatea sportivă, cît mai ales cu posibilitățile de depistare precoce a unor tulburări funcționale ce pot apărea la sportivi, ca urmare a unor atingeri hepatice (hepatite virale) sau a unor sindroame de suprasolicitare. Astfel, într-o serie de studii au fost puse în evidență unele aspecte funcționale la sportivi, vizînd atît funcția coloidopexică a ficatului (sistemul histocitar), cît și funcția metabolică (hepatocitul).

Utilizarea acestui nou test funcțional cu rose bengal I^{131}, împrumutat din clinică, s-a dovedit inspirată, prin simplitatea metodei și confortul subiectului, dovedindu-se de un real folos în activitatea sportivului.

GENERALITĂȚI

Coloranții sintetici ca bromsulfontaleina (BSP), iodocianina verde și rose bengal I^{131}, care sînt îndepărtați de către ficat din sînge și excretați în bilă, s-au folosit pentru estimarea funcțiilor celulei poligonale și excretoare hepatice; Taplin (13) a introdus testul cu rose bengal I^{131} în clinică, iar Nordyke a simplificat procedeul mărind astfel sensibilitatea testului.

După administrarea i-v a trasorului (rose bengal I^{131}), colorantul este eliberat exponențial, independent de concentrația lui în plasmă, de către celulele poligonale ale ficatului, fiind excretat ulterior prin sistemul biliar în duoden și apoi eliminat prin fecale. Viteza cu care rose bengalul I^{131} este îndepărtat din sînge se determină prin capacitatea funcțională a celulelor poligonale hepatice, fluxul sanguin hepatic și integritatea tractului biliar.

*) Lucrare efectuată în laboratorul de medicină nucleară al Spitalului clinic Panduri, în colaborare cu Centrul de medicină sportivă.

Se injectează i-v 25 μ rose bengal I^{131}, în soluție de 2-5 ml ser fiziologic, conținînd 0,1-1 mg rose bengal neradioactiv. Cu ajutorul unei sonde scintilatoare colimate, plasată în partea laterală a capului, pe urechea dreaptă, se măsoară clearanceul trasorului timp de 20 de minute.

Indicele de retenție la rose bengal la sută se calculează după formula :

$$\frac{\text{impulsuri la 20 de minute}}{\text{impulsuri la 5 minute}} \times 100$$

Viteza de dispariție a radioactivității din sînge corelează bine cu funcția hepatică. Folosind nivelul de 5 minute ca 100 la sută și comparîndu-l cu nivelul în sînge al radioactivității la 20 de minute, retenția în sînge (normală) a rose bengalului I^{131} este mai mică de 51 la sută. Valori între 90-100 la sută la pacienți afebrili sugerează o maladie primară a celulei hepatice (hepatită infecțioasă, ciroză decompensată etc.). Valori de pînă la 85 la sută pot reflecta obstrucții extrahepatice prelungite. Rezultă deci că este vorba de un test simplu, rapid, destul de precis, confortabil pentru subiect, cu riscuri reduse de eroare. Spre deosebire de testul la BSP, rezultatele nu sînt viciate de hemoliză, lipemie crescută sau icter.

MATERIAL ȘI METODĂ

Au fost supuși investigației un număr de 33 de sportivi de performanță, de vîrstă cuprinsă între 17 — 26 de ani, sănătoși clinic. Determinările au fost efectuate dimineața, à jeun, fie în repaus, fie după un efort de aproximativ 150 W (step-test la o scăriță de 40 cm) ; pentru comparație am luat un grup martor, de 10 bolnavi, suferinzi de afecțiuni hepatice, internați în clinică. Menționăm că probele au fost exe-

TABEL CU VALORILE INDICELUI DE RETENȚIE LA ROSE BENGAL I^{131} %

Grupa	N	Indice de retenție % X	D.S. ±	C.V. %
Sportivi sănătoși examinați în repaus - I	10	48, 6 %	±6,2	12,8 %
Sportivi sănătoși examinați după efort - II	7	51, 8 %	±10,8	21,01 %
Sportivi cu hepatită virală întecedente examinați după efort - III	16	55,7 %	±9,09	16,32 %
Bolnavi de diferite afecțiuni hepatice examinați în repaus - IV	10	61,53 %	±9,33	15,16 %
Între grupa I și a II-a $- p < 0,05$; $r = 0,83$ Între grupa a II-a și a III-a - $p < 0,01$; $r = 0,55$				

cutate în bune condiții, neîntîmpinînd nici o dificultate, atît din partea subiecților, cît și a experimentatorilor. Metoda de lucru a fost cea descrisă mai sus.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Subiecții examinați au fost împărțiți în 4 grupe : *grupa I*, cuprinzînd 10 sportivi sănătoși, fără antecedente hepatice, cărora li s-a determinat acest indice în repaus, ne-a furnizat valori medii concordante cu cifrele normale pentru testul respectiv, la oameni sănătoși ;

grupa a II-a, compusă din 7 sportivi sănătoși clinic, fără acuze sau antecedente hepatice, cărora li s-a determinat acest indice imediat după un efort de 6' la o scăriță de 40 cm înălțime (150 W) și ale căror valori medii s-au situat, de asemenea, în limite admise ca normale pentru oameni sănătoși, la testul respectiv ; trebuie menționat că și în studiile noastre anterioare între testele de repaus și efort efectuate la sportivi sănătoși, fără antecedente hepatice, nu am găsit modificări ;

grupa a III-a, compusă din 16 sportivi, fără acuze clinice dar purtători ai unei hepatite infecțioase virale în antecedente, cărora le-am determinat acest indice după efort de 6', step-test la scăriță (150 W) și ale căror valori medii au depășit cifrele admise ca normale, traducînd o alterare a funcției hepatice, așa cum am găsit-o și la clearanceul cu Au ^{198} și rose bengal I^{131}. Menționăm că între grupa I și a II-a am găsit : $p < 0,05$ și $r = 0,83$, iar între grupa a II-a și a III-a $p < 0,01$ și $r = 0,55$;

grupa a IV-a, compusă din bolnavi purtători ai unor afecțiuni hepatice, ne-a dat valori medii de 61,53 la sută, situate net în limita patologicului după testul respectiv.

Rezultatele obținute par a susține o înrăutățire a funcționalității hepatice la sportivii care au prezentat hepatite virale infecțioase în antecedente, fapt demn de reținut în supravegherea medicală a sportivilor.

CONCLUZII

— Introducerea în investigația sportivului de mare performanță a acestui test de funcționalitate hepatică a permis următoarele concluzii preliminare :

— indicele de retenție la rose bengal I^{131} se dovedește un test expresiv al funcției hepatice, situînd sportivii, atît în repaus cît și după efort submaximal de 6' la limite normale de funcționalitate hepatică ;

— la sportivii cu hepatită virală în antecedente, testul se dovedește un indicator fidel al perturbării funcției celulei hepatice, atrăgîndu-ne atenția asupra situației speciale a unora dintre sportivi ;

— în aprecierea revenirii integrale după o hepatită virală infecțioasă, afecțiune ce pare în creștere și la sportivi, acest test efectuat

după efort ne poate da relații mult mai profunde asupra restabilirii funcției hepatice și a reluării efortului decît testele obișnuite de laborator care, în cea mai mare parte a cazurilor, revin la normal în circa 3 luni.

Bazați pe aceste prime date experimentale, recomandăm introducerea acestui test și în medicina sportivă, atît pentru diagnosticul de sănătate și funcțional al sportivilor de înaltă performanță, cît și pentru o precizare mai științifică a momentului reluării activității sportive după o hepatită virală.

BIBLIOGRAFIE

1. ARTHUR D. SCHWABE : Chapter 13 — Gastrointestinal tract function and diseases — pag. 350 — 366. Mc. Graw — Book Company ; A Blakiston Publication
2. BROWN C. H. ; GLASSER O. : Radioactive (I^{131} tagged) rose-bengal liver function test, J. Lab. Clin. Med. 48:454 (1956).
3. BURKLE J. S., GLIEDMAN M. L. : Gastroenterology, 36, 112, 1959.
4. DRĂGAN I., POP T., IONESCU C : Contribuții la studiul funcției coloidopexice a ficatului în efort (I), rev. Educație fizică și sport, nr. 12, pag. 33, 1968.
5. DRĂGAN I., IONESCU C. : Cercetări radioizotopice cu Au^{198} privind unele aspecte ale funcției hepatice la sportivi de performanță (II), rev. Educație fizică și sport, nr. 11, pag. 33, 1970.
6. DRĂGAN I., IONESCU C. : Cercetări cu radioizotopi rose bengal I^{131} privind funcția hepatică la sportivi (III). rev. Educație fizică și sport, nr. 5., pag. 52, 1972.
7. DRĂGAN I. și colab. : Elemente de investigație în medicina sportivă, Ed. Stadion, București, 1970.
8. DRĂGAN I. și colab. : Patologie sportivă, Ed. Stadion, București, 1972.
9. GOLLIN F. F., SIMS J. L., CAMERON J. R. : Liver scanning and liver function testes, I.A.M.A., 187 : 111, 1964.
10. HAMILTON W. F. : Circulation Handbook of physiology, vol. II. Washington, 1964.
11. MORTEL C. G. and OWEN C. A. Jr. : Evaluation of the radioactive I^{131} tagged rose bengal liver fonction test in non jaundiced potiens, J. Lab. Clin. Med., 52, pag. 902, 1958.
12. NORDYKE R. A., BLAHD W. H. : The differential diagnosis of biliary tract obstruction with radioactive rose bengal, J. Lab. Clin. Med. 51, pag. 565, 1968.
13. NORDYKE R. A., BLAHD W. H. : Blood disappearance of radioactivity rose bengal JAMA, 170, pag. 1 159, 1959.
14. TAPLIN G. V., MEREDITH O. M., KADE H. : The radioactive I^{131} tagged rose bengal uptake excretion test for liver function using gamme ray scintillation continuing technigues, J. Lab. Clin. Med. 45, pag. 665, 1955.
15. WILLIAM H., BLAHD M. D. : Nuclear Medicin — Second edition S.U.A., 1971. Mc. Graw — Hill Book Company A Blakiston Publication

T. POP, I. DRĂGAN, ILEANA UȚĂ : Un test nouveau avec rose bengal I^{131} pour l'étude de la fonction hépatique chez les sportifs de haute compétition.

Les investigations radio-isotopiques dans la médecine sportive ont permis l'amélioration du diagnostic fonctionnel hépatique, tant concernant l'activité sportive que surtout les possibilités de dépistage précoce des troubles fonctionnels qui peuvent apparaître chez les sportifs.

L'utilisation de ce nouveau test functionnel avec rose bengal I^{131} emprunté à la clinique, s'est avéré d'une réelle utilité dans l'investigation du sportif.

Ont été soumis à l'investigation 33 sportifs de haute compétition, entre 17 — 26 ans, en bonne santé du point de vue clinique.

Les déterminations ont été effectuées le matin, à jeun, soit en repos, soit après un effort d'environ 150 W (step-test à une marche de 40 cm.).

Les sportifs ont été divisés en 3 groupes, plus un groupe témoin formé de sujets malades d'affections hépatiques.

Les résultats de l'introduction dans l'investigation du sportif de haute compétition de ce test de fonctionnalité hépatique ont permis des conclusions favorables quant à son utilisation.

T. POP, I. DRĂGAN, ILEANA UȚĂ : A Further test with Bengal Rose I^{131} to Study the Hepatic Function with Performance Sportsmen

Radioisotopic investigation physical medicine made it possible to improve the functional hepatic diagnosis both in connection with sporting activities and with regard to the location of precocious functional disturbances that may appear with sportsmen.

The use of a new functional test with Bengal rose I^{131} hired from clinics, has proved of great use.

A number of 33 performance sportsmen between 17 and 26 years, sound clinically, were subject to the investigation.

The determinations were performed in the morning, on an empty stomach, or in a state of rest, or after a strain of approx. 150 W (a step test at a 40 cm ladder).

The sportsmen were divided into three groups, and there was in addition a reference group made up of people suffering from liver disturbances.

The investigation yielded such results as prompted to its further use with performance sportsmen.

OPINII • CONSULTAȚII

PROBELE ŞI NORMELE DE CONTROL, INSTRUMENTE DE MĂSURĂ ŞI ORIENTARE A PROCESULUI DE PREGĂTIRE A SPORTIVILOR DE PERFORMANŢĂ

Prof. RODICA SIMIONESCU
Metodist principal—C.N.E.F.S.

Necesitatea cunoaşterii tot mai profunde a randamentului mijloacelor folosite în procesul de pregătire a sportivilor poate fi realizată numai prin intermediul unor acţiuni — mijloace speciale de măsurare şi cantificare a evoluţiei, stagnării sau involuţiei sportivului.

Printre aceste mijloace speciale, probele şi normele de control trebuie să aibă caracter de obiectivitate, deoarece ele pun în evidenţă, în anumite perioade ale pregătirii sportivilor, **calitatea** ca nivel optimal progresiv, la care a ajuns în urma procesului de acumulare asigurat prin antrenamente.

De conceperea riguroasă a acestor teste de măsurare (probe şi norme de control), de metodologia aplicării lor şi de înregistrarea corectă a datelor depinde însăşi valoarea acestora. Pentru cunoaşterea complexă a evoluţiei sportivului sînt necesare categorii de probe şi norme de control, a căror compoziţie să pună în evidenţă anumite laturi ale pregătirii ca proces complex. De aceea, se impune **diversificarea lor după natura a ceea ce vrem să măsurăm.**

Oricare ar fi profilul probelor şi normelor de control, în aprecierea lor corectă se vor respecta următoarele cerinţe :

— probele şi normele de control nu se exersează de-a lungul antrenamentelor, ca atare nu se va face pregătire specială pentru trecerea acestora.

Acest gen de aplicare a lor prin exersare prealabilă (antrenare) duce la denaturarea înţelegerii corecte a efectelor de aplicare.

Scopul întrebuinţării acestor instrumente de măsură este de a **arăta gradul de însumare, evoluţia calitativă ca rezultantă a ansamblului procesului de pregătire.** Norma şi proba nu trebuie să devină un **scop în sine,** în acest caz momentele de trecere a lor, sub aspectul examenului de calitate, devine **formal** şi aceasta nu ajută la orientarea pe baze obiective a ponderii elementelor de pregătire în perioada care urmează.

Educaţie fizică şi sport, nr. 4, 1974, pag. 52

Evident, normele şi probele de control se stabilesc şi vor fi cunoscute de sportivi ca şi momentele de verificare, dar indicii de calitate pe care urmează să-i pună în evidenţă aceste elemente de măsurare vor fi asiguraţi printr-o gamă largă de mijloace şi de transferul pozitiv al deprinderilor motrice (PFG + PFS + P. Teh.) şi de influenţele pozitive ale tuturor factorilor auxiliari ai procesului de pregătire (mijloace de dezobosire — refacere — susţinătoare de efort etc.).

Periodicitatea şi modul atent de înregistrare a datelor puse în evidenţă de probele şi normele de control, contribuie, de asemenea, la eficienţa acestor instrumente de măsură. Stabilirea etapelor precise (momentele de măsurare), realizarea concretă a acestora, nu formală şi **înscrierea grafică** a datelor obţinute permit compararea de la o etapă la alta.

CERINŢE GENERALE CU PRIVIRE LA PROBELE ŞI NORMELE DE CONTROL

Pe baza cunoaşterii **specificului efortului** vor fi stabilite probele şi normele de control raportate la profilul probei sau ramurii de sport, global.

Raportate la factorii limitativi ai ramurii de sport (ai probei), avînd în vedere asigurarea unei pregătiri complexe şi a unei robusteţi atletice a sportivului, vor fi precizate elementele de compensare şi de anulare a factorilor limitativi, elemente care la rîndul lor se integrează în ansamblul procesului de pregătire. Pentru măsurarea eficienţei acestor elemente, a efectului lor în asigurarea dezvoltării calităţilor fizice, se vor **institui** probe şi norme de control speciale.

Eficienţa mijloacelor de **pregătire fizică generală** şi a mijloacelor proprii ramurii de sport (sau probei), care asigură **pregătirea fizică specifică,** va fi obiectivizată prin probe şi norme de control diferenţiate (PFG şi PFS). Condiţia este ca aceste probe şi norme precizate să fie astfel concepute şi selecţionate pentru a fi edificatoare faţă de profilul ramurii de sport (sau al probei).

Cu privire la pregătirea tehnică, de asemenea vor fi stabilite probe şi norme de control tehnice.

Avînd în vedere eforturile maximale cerute în obţinerea marilor performanţe este necesar să se elaboreze şi **probe şi norme de control combinate,** care să pună în evidenţă în **acelaşi timp** şi dezvoltarea calităţilor fizice generale şi speciale, dar şi tehnica ramurii de sport sau a probei. Cu alte cuvinte, punerea în evidenţă a elementelor de tehnică şi gradul de însuşire a acestora (probă + normă), pe fondul unui număr de execuţii (repetări), tempou, timp (durată), complexitate, vor arăta tehnica în regim de viteză, forţă, rezistenţă, îndemînare, apropiate cît mai mult de condiţiile de concurs.

Introducerea, de asemenea, a unor probe şi norme de control care să pună în evidenţă calităţile morale şi de voinţă, structuri de exerciţii din PFG şi P. Teh. de o mare dificultate cu o intensitate şi număr de repetări maximal, care să ilustreze tenacitatea, voinţa de execuţie etc., dar în condiţii cît mai optime (avînd şi normă de îndeplinit).

Pentru ca probele și normele să fie edificatoare, o altă condiție este aceea de a selecționa un număr redus de probe și norme (3—4), dar care datorită compoziției lor să garanteze că ceea ce pune în evidență este necesar și specific pentru sportul sau proba respectivă.

Normele de control să fie judicios programate și să păstreze echilibrul între nevoile obținerii de mari performanțe și posibilitățile sportivilor prinși în pregătire.

La probele și normele generale de PFG, PFS și P.Teh. la care ne-am referit anterior, în mod obligatoriu se vor introduce probe și norme condiționate de **factorii limitativi ai sportivului însuși,** pentru a măsura eficiența mijloacelor de lucru suplimentar aplicat, pentru anularea factorilor limitativi personali (sau de grup), **deci probe și norme de control individuale.**

Unele indicații asupra dării în timp a probelor de control

Optim ar fi ca probele de control să preceadă fiecare etapă de pregătire, în aceste momente, astfel de acțiuni de măsurare capătă dublă valoare : măsoară cu ce bagaj motric și tehnic intră sportivul în etapa următoare, dar în același timp indică și cu ce nivel a ieșit din etapa care s-a încheiat. Deci, în funcție de structurarea (particularitățile) planului calendaristic anual, vor fi stabilite momentele de control și verificare în mod obligatoriu. Diferențierea apare de la ramură la ramură de sport, de 4, 6, 8 ori pe an (în funcție de etape).

Un alt criteriu : înaintea marilor concursuri ale anului.

Și, în fine, ori de cîte ori antrenorul simte nevoia de a cunoaște precis evoluția colectivului sau a individului.

Probele pot fi date etapizat, așa cum am arătat mai sus, dar și „ad-hoc", sondaj, tocmai pentru a realiza o verificare spontană, deconectantă a sportivilor, lucru care din punct de vedere psihologic și al rezultatului în sine are mare importanță.

VALORIFICAREA PROBELOR ȘI NORMELOR DE CONTROL

Oricît de riguros am concepe așezarea probelor și normelor, cît mai edificator pentru specificul ramurii de sport, cît mai ilustrativ pentru pregătirea tehnică, realizarea concretă a dinamicii calităților fizice (viteză în regim de rezistență, forță în regim de viteză etc.), ca aceste instrumente de măsurare să-și îndeplinească rolul pentru care de fapt au fost create, este necesar :

— înscrierea atentă a datelor cifrice (rezultatele) ;

— reprezentarea grafică a tabloului datelor înregistrate ;

— parametrii diferențiați (evoluția unor calități fizice spre exemplu), întotdeauna înregistrați separat, marcînd de unde a plecat, cît crește însumarea, pentru a permite delimitarea momentelor de dificultate sau stagnare ;

— **graficul de realizare concretă** să fie precedat de **graficul de prognoză,** pe care antrenorul îl face anterior, pornind de la indicatorii momentului de selecție în lot (echipă) sau de la începerea unui nou an de pregătire. Graficul de prognoză comparat cu graficul real al probelor și normelor de control **devine un etalon de măsură a capacității de cunoaștere previzibilă a antrenorului.**

— Manevrînd astfel înregistrarea probelor şi normelor de control se realizează de fapt o parte din integrarea muncii metodico-ştiinţifice a antrenorului în **procesul de pregătire a sportivilor** (nu în afara lui).

— O altă cerinţă de valorificare este compararea datelor şi graficelor de evoluţie, probe şi norme de control, pe etape, cu datele (testele) controlului medical, pentru a obiectiviza **multidisciplinar** starea optimă a sportivului şi a performanţei lui.

— Probele şi normele de control devin deci parte integrantă a ciclului anual de pregătire a sportivilor de performanţă, ca atare, obligativitatea realizării lor, ca acţiune de măsură şi dirijare a conţinutului procesului însuşi de pregătire devine iminentă.

— Respectînd caracterul specificităţii efortului de pregătire şi raportul dialectic al determinării şi condiţionării reciproce, privind transferul pozitiv al deprinderilor motrice rezultat chiar din efortul de pregătire de natură diferită (după structura PFG, PFS), probele şi normele de control vor fi de mai multe categorii :

a) probe şi norme de control ale calităţilor fizice de bază ;

b) probe şi norme de control ale calităţilor fizice specifice ramurii de sport ;

c) probe şi norme de control ale pregătirii tehnice ;

d) probe şi norme de control combinate — tehnică în regimul calităţilor fizice combinate ;

e) probe şi norme de control ale calităţilor morale şi de voinţă.

Probele şi normele de control pentru selecţie în performanţă vor fi stabilite separat de cele ale pregătirii propriu-zise, ele devenind baremuri de admitere în performanţă.

RODICA SIMIONESCU : Les épreuves et les normes de contrôle instruments de mesure et d'orientation du processus de préparation des sportifs de performance

Parmi les moyens spéciaux de mesurer l'évolution, la stagnation, ou l'involution du sportif, il y a aussi les épreuves et les normes de contrôle. Ces épreuves techniques doivent avoir un caractère obligatoire, car, elles mettent en evidence le niveau atteint par les sportifs pendant certaines periodes de leur préparation. La norme et l'épreuve ne doivent pas devenir un but en soi.

Les exigences générales concernant les épreuves et les normes de contrôle, ainsi que leur mise en valeur, sont décrites largement dans cet article.

RODICA SIMIONESCU : Control Events and Norms, Measuring Instruments, Orientations of Performance Sportsmen's Training

Control norms and events count among the special means measuring the evolution, stagnation or decline of the sportsman. These technical events have and obligatory nature as they bring into relief the level attained by the sportsman in a certain period of his training. Yet neither the event nor the norm should become a purpose in themselves.

The article deals at length with the general requirements of control events and norms and with the ways and means of turning them to better account.

REFACEREA PSIHICĂ DUPĂ EFORT A SPORTIVULUI DE PERFORMANȚĂ

(Aportul metodelor de psihorelaxare)

Psiholog TUDOREL BUTOI
Centrul de medicină sportivă

Activitatea de performanță, în condițiile sportului modern, capătă din ce în ce mai pregnant un ansamblu de note definitorii specifice între care (din punctul nostru de vedere) deosebim a fi esențială aceea a solicitării maxime a posibilităților fizice, psihice și tehnico-tactice ale individului. Această activitate de limită evidențiază într-o manieră specifică posibilitățile de acomodare ale personalității umane, în același timp avertizînd asupra unei continue supravegheri a dinamicii sale. Situațiile stressante prilejuite de competiții, la care se pot adăuga aleator, conflicte intime sau în raport cu anturajul, toată sfera pe care activitatea sportului de performanță o creează au ca urmare degajarea unei tensiuni afective, care produce o veritabilă bulversare a funcțiilor vegetative și ale motricității. Se impune, așadar, intervenția de refacere a capacității neuropsihice a organismului uman. Referindu-se la *„Refacerea după efort și pregătirea biologică de concurs"* dr. Ion Drăgan semnalează în articolul cu același nume din rev. Educație fizică și sport. nr. 10, 1973, pag. 8 — 14 prioritatea refacerii neuropsihice, necesitatea acesteia. În acest sens, autorul oprindu-se asupra a 36 de ramuri de sport, evidențiază, la 21 dintre ele (la mai mult de jumătate), prioritatea refacerii capacității neuropsihice (sporturile de echipă, dat fiind dinamica și marele lor consum energetic, situîndu-se în această direcție pe primul loc). În condițiile contemporane, refacerea psihică este parte componentă a antrenamentului modern, vizînd reechilibrarea proceselor psihice, aducînd un plus de prospețime și asimilîndu-se armonios procesului natural, spontan de refacere, care se desfășoară în sensul restabilirii homeostaziei organismului (implicit a homeostaziei psihice), prin funcționalitatea neurocibernetică a sistemului integrator neuroendocrin.

Dintre metodele de refacere psihică menite a compensa și (în mod fericit) a supracompensa dinamica funcțional psihică afectată în urma efortului depus remarcăm într-o analiză :

1) psihoterapia verbală ;
2) medicația psihotropă ;
3) metodele de autocontrol care aparțin antrenamentului psihotonic și tehnicilor de relaxare (ce fac obiectul prezentei lucrări).

PRINCIPII METODOLOGICE ŞI BAZE TEORETICE ALE METODELOR DE PSIHORELAXARE

„Apărută la început ca o curiozitate, transformată apoi în modă, tehnica pregătirii psihotone a sportivilor a început să fie tot mai folosită, cercetările diferiţilor specialişti urmărind perfecţionarea ei în continuare". Plecînd de la această remarcă a prof. Mihai Epuran (3—pag. 260) semnalăm actualmente o diversitate de tehnici, vizînd controlul psihotonic şi relaxarea ca o oglindire a efortului de îmbunătăţire continuă a asistenţei psihologice a sportivului. Metodele de relaxare se bazează pe exploatarea modificărilor fiziologice şi psihologice provocate cu ajutorul relaxării musculare globale la baza lor fiind un postulat fundamental, clar formulat de către H. Schultz şi anume acela al legăturii reciproce între cele două aspecte dialectic opuse, spiritul şi corpul şi al unităţii psihosomatice. În acest sens, se impune reflecţia asupra cîtorva principii care fundamentează ştiinţific metodele :

1. Controlul tonusului interesează organismul în totalitate, dat fiind funcţionalitatea neurocibernetică a sistemului nervos şi a implicaţiilor reciproce cu sistemul muscular. J. G. Lemaire semnalează în lucrarea sa *„La Relaxation"* că *„tonsul muscular este rezultanta activităţii complexe şi autoreglării tuturor formaţiilor nervoase. El cuprinde activitatea voluntară, ca şi factorii psihoemoţionali şi afectivi, care au un rol considerabil în această organizare, tonusul fiind deci expresie. Înţelegem că stadiul tonic prin intermediul şi particularităţile structurilor subcorticale poate influenţa activitatea psihică de fond şi vigilenţa subiectului ca şi participarea sa emoţională şi afectivă într-o situaţie dată"* (4—pag. 33).

2. Limitele de separaţie între diferitele părţi ale sistemului nervos sînt convenţionale şi nu pot fi admise decît cu scop didactic. Acest lucru este explicabil prin posibilitatea de a interveni asupra funcţiilor vegetative, prin concentrare mentală. Diverse teorii biologice şi fiziologice, interpretînd reacţiile organismului în raport cu mediul ambiant, pun în evidenţă multiplicitatea reacţiilor unei perturbaţii, cu modificări ale diverselor sectoare funcţionale ale organismului : psihic (senzorial, afectiv, cognitiv), humoral (endocrin, imunologic), tonic neted (îndeosebi vasomuscular şi muscular visceral) şi, în fine, tonic striat (musculatura voluntară), modificările de comportament punînd accent pe legătura directă între fenomenele psihice şi funcţiunile organice, ca cea a respiraţiei, cardiologică, sexuală, apetit, somn — fenomene organice relativ uşor de controlat. Agresivitatea, furia, teama, durerea se acompaniază de fenomene somatice în relaţie cu sistemul nervos şi endocrin, permiţînd a se cuprinde şi înţelege aceste manifestări psihosomatice. Intricaţiile sistemului nervos şi humoral explică răsunetul stadiilor psihice conştiente sau nu şi, în particular, influenţa afectivului asupra funcţiilor vegetative şi a tensiunilor musculare.

3. Funcţia tonică joacă un rol fundamental în evoluţia personalităţii (în interacţiunea acesteia cu mediul). De la naştere, dialogul copilului cu lumea externă se face traversînd relaţia tonico-emoţională conjugată cu activitatea digestivă şi respiratorie. Expresia mişcărilor şi poziţiilor, comportamentul motric, traducerea stadiilor de sănă-

tate și prospețime fizică și de rău fizic prin diferite variații ale activității tonice și motrice, precum și interpretarea lor socio-familială ca un semnal vor dirija această funcție de expresie emoțională. Reținem deci (în urma reflecției asupra acestor principii), posibilitatea de intervenție asupra psihismului și a funcțiilor vegetative, acționînd la nivelul tonusului muscular.

ANALIZA UNOR METODE DE RELAXARE

Relaxarea musculară completă poate fi privită din două puncte de vedere :

a) pe plan fiziologic — odihna musculară globală ameliorează refacerea de după efort. Instalîndu-se instantaneu (dirijată și controlată voluntar) asupra cîtorva grupe de mușchi, ea permite o mai bună coordonare musculară și elimină contracțiile parazitare, ameliorînd performanțele ;

b) pe plan psihologic — relaxarea musculară duce la un calm al creierului, la o atenuare a stărilor afective negativ-tensionale.

CONDIȚII NECESARE EFECTUĂRII ȘEDINȚELOR DE PSIHO-RELAXARE

Toate tehnicile de psihorelaxare sînt acte de intervenție psihologică, cu un protocol precis și manieră de intervenție clar codificată, implicînd o conduită specializată în probleme de psihologie și îndeplinirea unor condiții sine qua non ale acestui subtil teren :

— adeziunea intelectuală, prin angajarea și efortul voluntar al subiectului căruia în prealabil i s-a trezit interesul pentru aceste metode de refacere, expunîndu-i-se pe scurt condițiile, principiile de bază și avantajele acestora ;

— selecționarea, în urma unui examen mendical-psihologic riguros, efectuat cu scopul de a depista eventualele afecțiuni respiratorii, circulatorii și psihice contraindicate ;

— priceperea psihologului practician, care se impune a fi o persoană demnă de încredere, discretă, cu bogată experiență și fler profesional, inteligentă și plină de tact, impunînd respect și captînd subiectul prin forța sa de persuasiune (realizînd adeziunea afectivă) ;

— asigurarea pentru subiect a unui cadru adecvat, constînd în ambianța termică și de luminozitate plăcută, absența excitanților sonori și vizuali, (izolare fonică), confort vestimentar și o poziție-atitudine corporală (culcat, cu spatele drept, cu mîinile și picioarele întinse, ușor deschise lateral) autorizînd odihna posturală și musculară.

A) METODA ANTRENAMENTULUI AUTOGEN — J.H.SCHULTZ. Este o metodă de relaxare prin autodecontractație concentrativă, permițînd un stadiu de relaxare binefăcătoare, asemănătoare somnului (fără a recurge la sugestia străină), cuprinzînd exerciții metodice care

dau subiectului posibilitatea de a realiza el însuși capacitatea de a plonja în interior și de a utiliza fecund forța lumii interioare. Antrenamentul autogen în esență se bazează pe formule precise de autosugestie și se compune din următoarele etape :

— etapa senzației progresive de greutate ;

— etapa senzației progresive de căldură ;

— etapa reglării și autocontrolului asupra activității cardiace ;

— etapa reglării și autocontrolului asupra activității respiratorii ;

— etapa generalizării senzației de căldură în întreg corpul cu concentrarea asupra zonei abdominale ;

— etapa senzației progresive de răcoare cu concentrare asupra sferei cefalice.

Formulele de sugestie folosite pot evoca la unele persoane (beneficiind de receptivitate particulară) un stadiu hipnoid. Metoda comportă învățarea diverselor experiențe, însemnînd controlul lor obiectiv și subiectiv, practic în 85 de zile subiectul repetînd exercițiile de 3 ori pe zi, între 3 — 10 minute.

B) METODA DE RELAXARE ȘTIINȚIFICĂ — E. JACOBSON. Are la bază o educație progresivă, permițînd subiectului să învețe să-și recunoască și să-și controleze tensiunea musculară, ajungînd pînă la a avea un tonus muscular minimal. Metoda clinică derivă din experiența laboratoarelor de fiziologie (liniștea electrică la electromiograf, denunțînd absența activității musculare). Autorul constată în plus că odihna musculară este acompaniată de o manieră indisociabilă cu un calm în domeniul psihic ; liniștea absolută se obține dacă relaxarea neuromusculară este generalizată în particular la nivelul mușchilor și al organelor de fonație. După o învățare progresivă, subiectul descoperă într-un prim timp simțul său kinestezic discriminativ și apoi el învață că relaxarea se poate face neimplicînd vreun efort. Antrenamentul este cotidian sau bicotidian, pe durata de aproximativ 3 luni de zile.

C) ANTRENAMENTUL PSIHOTONIC — ERIC DE WINTER. Este o metodă fundamentată relativ recent, în 1965, cu ocazia Colocviului asupra pregătirii psihosomatice a sportivului, de la Barcelona și reunește eforturile în această direcție a o mulțime de specialiști (5 pag. 25). În esență, bazați pe metodele lui Schultz, specialiștii au introdus, alături de fazele de relaxare și decontractare concentrativă a organismului, reprizele tonice constituite din mișcări energice și rapide, care duc la stabilirea nivelului optim al activității psihice și al tensiunii musculare. Antrenamentul psihotonic realizează o perfecționare a relaxării (prin relaxarea musculară diferențiată și fracționată), activează sportivul pentru competiție antrenîndu-i funcțiile psihice către un mai mare autocontrol și spre un plus de luciditate. Reușita metodei depinde de exersarea ei bicotidiană, înainte de antrenamente, pe durata a aproximativ 3 luni de zile.

D) METODA DE RELAXARE — STANISLAVSKI (Sheila Kitzinger, rev. C.I.B.A., mai, 1973) (6 pag. 2).

Această metodă face apel la memoria corporală și emoțională, cuprinzînd exerciții fondate pe experiența personală a fiecărui individ și pe capacitatea sa de a-și aminti, vizualiza și reproduce situații din antecedente, care au implicat o contracție musculară sau din contră o relaxare. Prin repetările susținute, se poate ajunge la posibilitatea subiectului de a-și comanda tonusul muscular sau al unui grup de mușchi de a obține relaxarea sau tensiunea în mod asemănător antrenamentului autogen, Schultz (1 pag. 11 — 12).

CONCLUZII

1. Tehnicile de psihorelaxare canalizează către un stadiu de concentrație mentală caracterizat printr-o stare euforică binefăcătoare pe plan psihic, decontractarea organismului cu detenta neuromusculară și vasculară, analoagă celei a somnului nocturn, implicînd eliberarea de automatisme neurovegetative, respiratorii și digestive.

2. Pe plan psihologic se află percepția modificărilor corpului (somatizarea) și această conștientizare a vocilor interioare întreține un efect psihic liniștitor, cu rezolvarea conflictelor interne și eliberarea de factori inhibitivi, în mod particular importanți la sportivi în preajma competițiilor.

3. Se impune deci introducerea tehnicilor de psihorelaxare în structura antrenamentului invizibil modern, folosirea lor înainte și după competiții, precum și înainte de somnul natural, nocturn (în cazul insomniilor, tulburărilor neurovegetative, stărilor de emotivitate și trac, care apar în etapele precompetiționale).

4) Reiese fundamentarea științifică a posibilităților intervenției indirecte (prin relaxare neuromusculară) asupra sferei capacității psihice și posibilitatea restabilirii homeostaziei neuropsihice a organismului.

5) Cercetările și experiența practică în domeniul tehnicilor de psihorelaxare înclină către folosirea cu prioritate a antrenamentului psihotonic, a cărui exersare o recomandăm încă din perioadele timpurii ale junioratului.

BIBLIOGRAFIE

1. BAROGA L., PETRESCU ȘT. : Orientarea metodică, Buletin informativ, C.N.E F.S., 1971, pag. 11 — 12.
2) DRĂGAN I. : Refacerea după efort și pregătirea biologică de concurs, rev. Educație fizică și sport, nr. 10, 1973 pag. 8 — 14.
3) EPURAN M. : Psihologia sportului, Ed. C.N.E.F.S. București, 1968, pag. 260
4. LEMAIRE J. G. : La Relaxation, Petite Bibliotheque Payot, Paris, 1964.
5) ERIC DE WINTER : L entreinement Psichotonic, SIPS, Lisabona, sept. 1965.
6) SHEILA KITZINGER : La relaxation selon Stanislavski, rev. C.I.B.A., 1973.

T. BUTOI : La réfection psychique aprés l'effort du sportif de haute compétition (apport des méthodes de psycho-relaxation)

Parmi les méthodes de réfection psychique visant la compensation et (de manière heureuse) la supercompensation de la dynamique fonctionnellement psychique affectée à la suite de l'effort fourni, dans une première analyse, nous remarquons :

— la psychotérapie verbale ;

— l'éducation psychotrope ;

— les méthodes d'autocontrôle, qui appartiennent à l'entraînement psychotonique et aux techniques de relaxation (qui font l'objet du présent ouvrage)

L'auteur expose quelques principes qui constituent un fondement scientifique des méthodes de psycho-relaxation : le contrôle du tonus, les limites de séparation entre les différentes parties du système nervux, la fonction tonique.

Toutes les techniques de psycho-relaxation sont des actes d'intervention psychologique avec un protocole précis et une manière d'intervention clairement codifiée, impliquant une conduite spécialisée dans les problémes de psychologie et la réalisation en des conditions sine qua non de ce terrain subtile.

T. BUTOI : The Psychical Recovery after Strain of Performance Sportsmen (Contribution of psycho-relaxation methods)

From among the methods of psychical recovery evidenced by the author, wich make up for the functionally psychic dynamics affected by strain, mention should be made of the verbal psychotherapy, psychothropic medication, and self control methods wich belong to the psychotonic training and relaxation techniques, wich form the object of the work under review.

The author mentions a few principles that scientifically ground the psycho-relaxation methods : the control of the tonus ; the separation limite between the various parts of the nervous system ; the tonic function.

All psycho-relaxation techniques are specific psychological intervention deeds requiring specific modes of work implying a specialized behaviour included to psychological aspects and certain adequate conditions.

FILE DE ISTORIE

CONSIDERAŢII CU PRIVIRE LA UNELE MANUALE DE EDUCAŢIE FIZICĂ DIN SCOLUL AL XIX-LEA

Şef de lucrări TIBERIU CORNEŞANU
Institutul politehnic—Cluj
Muzeograf NICOLAE CORDOŞ
Muzeul de istorie—Cluj

La începutul secolului al XIX-lea, pe lîngă dezvoltarea economică, în Principatele Române şi în Transilvania încep să se dezvolte din ce în ce mai mult artele şi cultura.

Tot în această perioadă apar şi primele cunoştinţe despre predarea sistematică a unor noţiuni de gimnastică în şcoală. Astfel, în cadrul Preparandei din Arad, înfiinţată la 16 noiembrie 1812, găsim primele noţiuni de gimnastică, elaborate de către profesorul Ion Mihuţ, în anul 1830, în cursul de pedagogie *„Cercare publică de pedagogie"* unde, în capitolul al III-lea, se găsesc descrise noţiuni de anatomie, fiziologie şi antropologie. Vorbind despre educarea trupului, Ion Mihuţ spunea : *„Creşterea dezveleşte puterile omului, sfîrşitul ei (scopul) este bunătatea cea moralnică. Puterile omului cele sufleteşti laolaltă încopciate fac obiectul creşterii de unde creşterea se desparte în creşterea trupească şi sufletească.*

Creşterea cea trupească. Pentru dezvoltarea puterilor trupeşti, de lipsă sînt : aerul proaspăt sănătos, curăţenia şi păzirea sănătăţii.

Creşterea este ajutorinţa dezvelirii puterilor omeneşti, iar învăţătura este împărtăşirea ideilor şi cunoştinţelor cu alţii".

Regulamentul organic stimulează într-o oarecare măsură dezvoltarea educaţiei fizice în şcoală şi unele societăţi (*„Reuniunea Română de gimnastică şi de cîntări din Braşov"*, *„Societatea centrală română de arme, gimnastică şi dare la semn"*.), stipulînd angajarea unor profesori de educaţie fizică la Bucureşti, Brăila, Craiova etc., care predau anumite cunoştinţe din domeniul gimnasticii, tirului, scrimei sau înotului, inspirate din concepţiile apusene, din anumite lucrări traduse sau din experienţa unor maeştri de circ. În gimnastică, accentul exerciţiilor căzînd mai mult pe elementele acrobatice, precum şi pe scrimă şi dansuri naţionale.

Mai tîrziu,se semnalează o lucrare de amploare : Macrobiotica", scrisă de dr. Pavel Vasici, membru corespondent al Academiei Române, consilier şi inspector şcolar timp de mai bine de 25 de ani.

În lucrarea sa *„Macrobiotica"* sau *„măiestria a lungi viaţa"*, prelucrare după Hufeland şi apărută la Braşov în două volume (vol.I,

N. A. Reuniunea Română de gimnastică şi de cîntări a luat fiinţă în anul 1862.

1844, vol. II, 1845) dr. Vasici face o trecere în revistă a științei macrobiotice din punct de vedere teoretic, remarcînd concepția greacă cu privire la arta de a prelungi viața prin exerciții fizice și mijloace naturale, precum și viața strămoșilor noștri.

La Iași, apare în anul 1860 *„Manualul de metodică și pedagogie pentru școlile primare"*, întocmit de către dr. Antoniu Velini, profesor la *„Școalele înalte"* din Iași. În cadrul celor 6 capitole, capitolul 4 este rezervat pentru „Educația fizică", capitol care se ocupă, la modul cel mai elementar, și de unele aspecte ale predării exercițiilor fizice în școală.

Dacă în deceniul al 6-lea al secolului al XIX-lea educația fizică în școală este enunțată destul de sumar în diferite articole și lucrări de pedagogie, apariția unor lucrări care să consemneze tratarea educației fizice școlare în complexitatea ei găsim abia după promulgarea legii instrucției publice din 1864, cînd o serie de profesori și învățători încep să publice lucrări în domeniul educației fizice, cu caracter teoretic și practic.

Eminentul profesor Gheorghe Moceanu publică, în anul 1869, cea dintîi carte de educație fizică intitulată *„Carte de gimnastică"*. Aceasta constituie o prelucrare după *„Deutsche turnkunst"* a lui John și Eiselen, cuprinzînd 43 de pagini cu text și un număr de 86 de pagini cu 246 de schițe cu explicații.

În cuvîntul introductiv, printre altele, prof. Gheorghe Moceanu spunea : *„Cu toate dificultățile imense ce vom întîmpinatu pătrunsu de cea necesitate simțită, întreprinderea acestui orce cale însă neumblată pînă acu poate nu-mi va succede după așceptare, dară vă dată fiindu calea deschisă, va succede altuia mai bine"*.

Moceanu a avut o activitate complexă de pedagog, de maestru al dansului popular care a dus faima acestuia și a portului românesc pe diferite meridiane ale lumii. A elaborat, de asemenea, și alte lucrări de educație fizică, singur sau în colaborare, dintre care amintim : *„Istoria, Anatomia și Higena Gimnasticei după cei mai însemnați autori"*. Această lucrare, apărută în anul 1881 în a IV-a ediție, reprezintă o adaptare după Junod și Senglet, profesori de gimnastică din Paris, precum și după concepțiile școlii de înot din Dresda. Avînd în vedere activitatea ce se defășura iarna în Cișmigiu, precum și activitatea de înot de la „Societatea centrală română de arme, gimnastică și dare la semn", prof. Gh. Moceanu elaborează, în anul 1882, *„Școala de patinaj și înot"*, de asemenea, tot în același an, publică *„Cartea de gimnastică pentru uzul școlilor primare și secundare de fete"*. Însă, lucrarea cea mai completă este cea elaborată în colaborare cu N. Velescu, în anul 1887, cu titlul *„Gimnastică populară rațională pentru uzul școalelor primare, secundare și superioare"*. Lucrarea cuprinde atît probleme privind anatomia omului și biomecanica, exerciții de front și ordine, exerciții la aparate, precum și unele aspecte privind elemente de înot și scrimă.

Ca urmare a impulsului dat de legea instrucției publice din 1864, lucrările care tratează probleme de anatomie, pedagogie, igienă, educație fizică se înmulțesc, o parte reprezentînd lucrări originale, traduceri sau adaptări. Astfel, dr. A. Rosenfeld publică la București în anul 1880

„Gimnastica mîinii și a degetelor". În același an, în revista *„Higiena și Școala" nr. 3* apare un anunț prin care se arată că la Gherla se va desfășura un concurs de *„Cărți școlare"* printre care și un *„Manual pentru propunerea gimnasticii"*.

Petre Ispirescu publică la Sibiu, în 1885, lucrarea *„Jucării și jocuri pentru copii"*. Tot în același an, prof. I. Tudicescu își publică a doua ediție a lucrării *„Exerciții intuitive și gimnastice"*. La Piatra Neamț, prof. C. D. Gheorghiu elaborează un „Manual complet de gimnastică", în 1898.

Eminentul prof. Dimitrie Ionescu, care a urmat mai multe cursuri de specializare în Italia, Germania, Elveția, Anglia, ca inspector școlar și conducător de seamă al societății *„Înainte"* din București, are o deosebită contribuție la elaborarea unor manuale de educație fizică. Astfel, în anul 1891 elaborează *„Instrucțiunea gimnasticii în școlile de băieți"*, în 1895, *„Jocuri școlare"*, *„Gimnastica în alcătuirea noilor programe"* în 1899, iar împreună cu prof. N. Velescu alcătuiesc, în anul 1899, la indicațiile lui Spiru Haret, lucrarea *„Jocul de Oină"*.

Un factor important care a dus la dezvoltarea educației fizice în școlile transilvănene, l-a constituit apariția, în anul 1892, la Brașov a *„Manualului de gimnastică"* al prof. diplomat în gimnastică Ioan E. Prodan. Manualul, așa cum precizează autorul pe copertă, era *„lucrat pe baza planului Ministerial pentru școlile poporale"*.

Lucrarea are două părți : una teoretică cu indicații metodice și alta cu un bogat conținut de exerciții de front și ordine, precum și exerciții din gimnastica de bază.

În cuvîntul introductiv, vorbind despre importanța gimnasticii, precizează că : *„dezvoltarea puterilor și abilităților fizice, întărirea și oțelirea corpului, susținerea și asigurarea sănătății, cît și după cele mediate, ca mijloace de a duce în echilibru puterile sufletești cu cele trupești, de a dezvolta energia, încrederea în sine, curajul, rezoluțiunea, prezența de spirit, de a deștepta în om simțul de ordine și disciplină, de a-l face să-și știe rezistența și a-și domina pasiunile, precum și de a imprima întregii ființe omenești o ținută de demnitate omenească"*.

În prima parte, intitulată *„Cunoștințe principale în privința instrucțiunii gimnasticii"*, prof. Prodan tratează numeroase aspecte ale metodicii predării educației fizice, probleme de anatomie, igienă, terminologia gimnasticii etc. Considerăm că este cea mai completă lucrare de educație fizică din secolul trecut.

În anul 1892 la Iași, fostul elev al profesorului Gh. Moceanu, Vasile Negruzzi publică lucrarea *„Manual de gimnastică teoretică și practică"*, adresată elevilor din clasele a II-a ai școlilor militare și civile. La București, în 1893, F. Settelin publică *„Gimnastica în școlile normale de fete"*, iar M. Elian, în 1894, elaborează o culegere de *„Jocuri gimnastice"*.

Mihail I. Ionescu, absolvent al Școlii normale de institutori din București — institutor la Focșani — publică la Craiova, în anul 1897, *„Manual de gimnastică"* dedicat elevilor, învățătorilor, destul de cuprinzător, cu elemente de fiziologie, biomecanică și un bogat conținut de exerciții de front, libere, cu obiecte și aparate de gimnastică.

La Brașov, învățătorul Iosif Aron, după ce publică în numerele 88 și 96 ale revistei „*Tribuna*" din anul 1885 unele materiale privind conținutul și metodica gimnasticii, în anul 1897 scoate lucrarea „*Exerciții gimnastice în școlile elementare române*".

În cuvîntul introductiv al acestei lucrări, printre altele, Iosif Aron spunea : „*Dezvoltarea corpului merită atențiune și îngrijire mai ales pentru că corpul este organul spiritului cu care împreună constituie un întreg armonic și inseparabil cîtă vreme trăim pe pămînt și pentru că la dezvoltarea corpului atîrnă în mare parte și dezvoltarea spiritului.*

Pentru a se dezvolta amăsurat scopului educațiunii și astfel a corespunde destinațiunii ce are de îndeplinit cu promptitudine intențiunile spiritului se recere neapărat ca corpul să se țină în stare sănătoasă și sub decursul dezvoltării lui firești să i se însușească îndeminarea în mișcări".

Vorbind despre metodica aplicării exercițiului fizic în lecțiile cu fetele, Iosif Aron spunea : „*De sine se înțelege că și fetele au să facă exerciții gimnastice, ca și băieții, ar fi o greșeală neiertată dacă ele nu ar fi puse să- i însușească dexteritatea în mișcări. Însă trebuie să li se propună exercițiile de care e vorba, deosebit de băieți și avînd totdeauna în vedere considerațiunile reclamate de sexul și naturelul lor*".

Publicarea acestor manuale de educație fizică a reprezentat un început care, mai tîrziu, pe baza unor reforme ale învățămîntului școlar (începutul secolului XX) se va amplifica, prin elaborarea unor regulamente, instrucțiuni, manuale pentru învățămîntul preșcolar, primar și secundar, creîndu-se astfel premisele dezvoltării unei educații fizice școlare pe baze moderne.

Succinta prezentare a unor manuale de educație fizică, care ni s-au părut mai interesante, nu reprezintă decît o invitație la un studiu mai aprofundat, pentru cunoașterea unor noi aspecte din istoria educației fizice și sportului din România.

BIBLIOGRAFIE

1. ARON I. : Exercițiile gimnastice în școlile elementare române, Tipograf Ciurcu, Brașov, 1897.
2. CURTICEANU V. : Mișcarea culturală românească pentru unirea din 1918, Ed. Științifică, 1968.
3. ELIAN M. : Jocuri gimnastice, București, 1894.
4. GHEORGHIU D. C. : Manual complet de gimnastică, Piatra Neamț. 1889.
5. GROSMAN S. : Un moment de seamă în istoria educației fizice școlare din România, rev. Educație fizică și sport, nr. 5, 1969.
6. IONESCU D. : Istoricul gimnasticii și educației fizice la noi, București, 1939.
7. IONESCU D., VELESCU N. : Jocul Oina, București, 1900.
8. KIRIȚESCU C. : Palestrica, Ed. U.C.F.S., 1964.
9. MANOLACHE A., DUMITRESCU T. GH. : Gîndirea pedagogică a generației de la 1848. Ed. didactică și pedagogică, 1968.
10. NEGRUZZI V. : Manual de gimnastică teoretică și practică, Iași, 1892.
11. PIRNUȚA GH., MIHAIL J. J. : Manual de gimnastică, Institutul de editură Ralin și Ignat Samitca, Craiova, 1897.
12. POPEANGĂ V. : Presa pedagogică din Transilvania, 1860—1918, Ed. didactică și pedagogică, 1964.
13. POPEANGĂ V., GĂVĂNESCU E., ȚÎRCOVNICU V. : Preparandia din Arad, Ed. didactică și pedagogică, 1964.
14. SETTELIN F. : Gimnastica în școlile normale de fete, București, 1893.

15. SIMIONESCU E.: Momente importante în evoluția concepției despre educația fizică în România, în perioada 1876—1910, rev. Educație fizică și sport, nr. 2, 1969.
16. STANCIU S.: Din istoria pedagogiei românești, vol. IV, Ed. didactică și pedagogică, 1969.
17. TODAN I.: Din istoricul educației fizice școlare, rev. Educație fizică și sport, nr. 8, 1968.
18. * * *: Din istoria Transilvaniei, Ed. Academiei R.P.R. București, 1961.

T. CORNEȘANU, N. CORDOȘ : Considération concernant certains manuels d'éducation physique du XIX-e siècle

Les premières idées d'enseignement systématique de la gymnastique à l'école *aparaissent au début du XIX-e siècle.*

En 1812, se trouvent élaborées à Arad les premierès notions de gymnastique. Sont créées des sociétés (Société roumaine de gymnastique et de chant de Brașov), qui nécéssitent l engagement des professeurs d'éducation physique dans les écoles. Ceux-ci enseigneront des notions de gymnastique, de tir, d'escrime, de natation. Quant à la gymnastique, l'accent sera mis sur les éléments acrobatiques, escrime. et les danses nationales.

Commencent à paraître certains ouvrages qui s'occupent de l'importance de l'éducation corporelle. Mais, le premier ouvrage d'education physique paraît en 1869, intitulé „Livre de gymnastique" appartenant è l'éminent professeur Gheorghe Moceanu.

L'apparition de la loi de l'instruction publique en 1864 donne une nouvelle impulsion à l'apparition des manuels de gymnastique, dans les différentes parties du pays

La publication de ces manuels d'education physique a constitué un début, qui, plus tard, sur la base des réformes de l'enseignement scolaire (début du XX-e siècle), sera amplifié par l'élaboration des reglements, des instructions, des manuels pour l'enseignement préscolaire, primaire, secondaire, en créant ainsi les premisses du développement d'une éducation physique scolaire sur des bases modernes.

T. CORNEȘANU and N. CORDOȘ : Consideration on Physical Education Handbooks of the 19 th Century

The first ideas of a systematic instruction of gymnastics in schools date from the early 19th century.

In 1812 the first gymnastics notions were set forth in Arad. The first relevant societies (for instance the Romanian Gymnastics and Singing School of Brașov) were set at that time and there was a great concern with physical education in schools, that is with gymnastics, target shooting, fencing and swimming. In gymnastics emphasis was placed on acrobatic elements, fencing and national dances.

The first volume devoted to physical education „Gymnastics Book" by Gheorghe Moceanu came out in 1869, being proceded by several other works on the importance of the body instruction.

A fresh impetus was given by various gymnastics books published throughout the country following the law on public instruction of 1864.

These first physical education handbooks meant a starting point. Later on thanks to the educational reforms at the beginning of the 19th century the action will gain wide ground.

Directives, handbooks for preschooling instruction, for primary and secondary schools, created prerequisites for the modern development of physical education in schools.

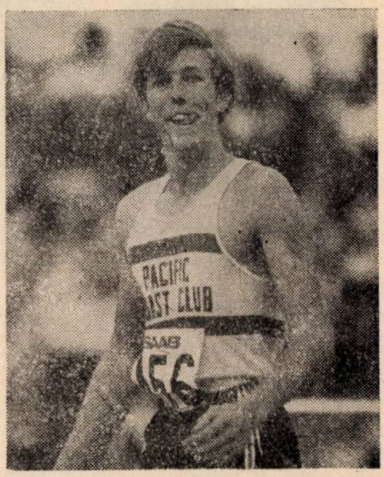
Portret

DWIGHT STONES

VLADIMIR MORARU
Ziarist

DATE PERSONALE :

— S-a născut la 6 decembrie, 1953.
— 1,96 m înălțime, 77 kg greutate.
— Necăsătorit.
— Student la „University of California" din Los Angeles (U.C.L.A.).
— Membru al clubului Pacific Coast.
— Antrenor Jim Bush.
— Folosește „flop"-ul inventat de Dick Fosbury.
— Evoluția rezultatelor : 1968 (15 ani) — 1,68 m ; 1969 — 1,91 m ; 1970 — 2,06 m ; 1971 — 2,18 m ; 1972 — 2.21 m ; 1973 — 2,30 m (record mondial).
— Medaliat cu bronz la Jocurile Olimpice de la München.
— Primul atlet din lume, în anul 1973.



A apărut în arena internațională cu prilejul Jocurilor Olimpice de la München a reușit chiar la debut un rezultat deosebit, cucerind o neașteptată medalie de bronz, în urma sovieticului Iuri Tarmak și a lui Ștefan Junge (R. D. Germană). A sărit atunci 2,21 m, egalîndu-și recordul personal stabilit cu cîteva săptămîni înainte, cu ocazia trialului olimpic al atleților americani de la Eugene (Oregon). I-a uimit pe toți prin asemănarea perfectă atît fizică, cît și în ceea

ce privește maniera de a sări, cu Dick Fosbury, inventatorul „flop"-lui. Toată lumea a fost de acord în a-i pronostica o frumoasă carieră atletică — Dwight avea la ora „Jocurilor" 18 ani și jumătate —, dar nimeni nu putea să creadă că în mai puțin de un an el va deveni recordman al lumii, primul săritor care va trece o ștachetă înălțată la 2,30 m.

Și, totuși, la mai puțin de nouă luni după J.O., Dwight Stones devenise primul săritor în înălțime de pe glob. Pe stadionul pe care cucerise medalia de bronz în septembrie 1972, Stones sărea anul trecut, la 7 iunie, 2,30 m deschizînd o nouă pagină în istoria săriturii în înălțime. Rezultatul său a fost considerat prima performanță atletică a anului — într-un sezon destul de bogat în recorduri valoroase, între care amintim : 1 : 43,7 la 800 m (Marcello Fiascoraro) ; 13,1 la 110 mg (Rod Milburn) ; 21,82 m la aruncarea greutății (Al. Feuerbach) ; 94,08 m la aruncarea suliței (Klaus Wolfermann) ; 10,8 la 100 m și 22,1 la 200 m (Renate Stecher) ; 1 : 57,5 la 800 m (Zvetla Zlateva) ; 12,3 la 100 mg (Annelie Ehrhardt) ; 69,48 m la aruncarea discului (Faina Melnik) ; sau 66,10 m la aruncarea suliței (Ruth Fuchs) — iar Dwight Stones a fost ales primul atlet din lume al anului 1973.

Să facem deci cunoștință cu cel pe care îl putem numi adevăratul succesor al lui Valeri Brumel — Pat Matzdorf a fost un... accident ! — Dwight Stones, al 15-lea recordman mondial al săriturii în înălțime în cronologia probei.

S-a născut la 6 decembrie 1953 din părinți de origine scandinavă. Numele nu îi trădează descen-

denţa subliniată numai de trăsăturile feţei şi de părul blond. A făcut cunoştinţă cu atletismul la vîrsta de 10 ani, în anul 1963, cînd Brumel sărea 2,28 m. Iată, dealtfel, cum povesteşte Dwight în cotidianul parizian L'Equipe primul contact cu săritura în înălţime : *„La originea pasiunii mele pentru săritura în înălţime se află... Valeri Brumel. După părerea mea, el a fost şi va rămîne, oricare va fi evoluţia ulterioară a probei, cel mai mare săritor al tuturor timpurilor. Nu împlinisem 10 ani cînd am văzut la televiziunea americană faimosul său record de 2,28 m, stabilit la Moscova în cadrul meciului U.R.S.S.— S.U.A.“*.

Cuvinte frumoase, care definesc personalitatea şi caracterul actualului campion. Stones a fost puternic impresionat de Brumel, şi-a făcut din el un idol, mai mult, după ce a început practicarea atletismului şi-a fixat ca repere ale progresului performanţele pe care le obţinuse, la aceeaşi vîrstă, săritorul sovietic. (La 18 ani Brumel reuşise 2,20 m, Stones a sărit 2,21 m. Pentru 1973, Dwight îşi propusese 2,27 m, cît realizase Valeri la 20 de ani, după cum se vede el şi-a depăşit... planul !).

Dacă Brumel a fost idolul, modelul l-a constituit Fosbury. Stones a descoperit „flop“-ul înainte de Jocurile Olimpice de la Ciudad de Mexico, în vara lui 1968 (avea 15 ani şi reuşise 1,68 m utilizînd săritura cu rostogolire ventrală), văzîndu-l pe Dick Fosbury la un concurs în Canada. A fost cucerit imediat de procedeul lui Fosbury, pe care şi acum îl consideră superior ventralei. După ce Dick cîştigă titlul olimpic, studiază cu multă atenţie filme şi fotografii ale săriturilor sale şi ajunge să-l copieze pînă în cele mai mici amănunte.

În numai trei sezoane ajunge la 2,18 m, performanţă foarte bună, care nu reuşeşte totuşi să-l scoată din anonimat. Izbuteşte acest lucru la Eugene, unde îşi îmbunătăţeşte cu trei centimetri recordul personal şi îşi asigură un loc în echipa olimpică. Iar la München, la primul concurs internaţional — şi ce concurs ! — cîştigă, junior fiind, medalia de bronz.

Olimpiada, care pentru mulţi sportivi constituie punctul final al carierei a fost pentru Dwight o rampă de lansare. Anul 1973 avea să fie „anul Stones“, cu toate că în sezonul de sală „marea speranţă“ a săriturii în înălţime era considerat compatriotul său Tom Woode — aceeaşi vîrstă cu a lui D. Stones, aceeaşi înălţime, acelaşi stil — autorul unei performanţe de 2,25 m. Dwight reuşeşte, însă, succesiv 2,22 m, 2,23 m şi, la campionatele universitare de la Bakersfield 2,26 m, încercînd chiar la 2,30 m. Este foarte încrezător — nu încrezut ! — în posibilităţile sale, dar este de acord că mai trebuie să aştepte cel puţin încă un an pînă să treacă această înălţime. Se pare că talentul i-a fost, totuşi, mai mare decît conştiinţa propriei valori, pentru că, după cum am văzut, el a devenit primul săritor al lumii încă la sfîrşitul primei săptămîni a lunii iunie.

Aşadar, Dwight Stones este primul recordman mondial în istoria săriturii în înălţime care foloseşte rostogolirea dorsală, „flop“-ul. (La femei, campioana olimpică de la München, Ulrike Meyfarth egalase cu un an înainte

recordul mondial al Ilonei Gusenbauer. Ulterior, Iordanka Blagoeva a sărit 1,94 m cu rostogolire ventrală). La mai puțin de o jumătate de deceniu de la apariția sa, acest stil „ajunge" primul la 2,30 m, înaintea „ortodoxei" rostogoliri ventrale. Parcă pentru a da cu tifla acestui procedeu, în concursul de la München care i-a adus recordul mondial, Dwight Stones a sărit la 2,09 m și 2,12 m cu... rostogolire ventrală ! (În acest sezon a avut, dealtfel, două sau trei concursuri în care a sărit numai ventrală, cea mai bună performanță a sa cu acest procedeu măsurînd 2,16 m !).

Fără îndoială, noul recordman mondial este o valoare sigură. Și nu atît prin excepționala performanță reușită, cît mai ales prin constanța în rezultate de peste 2,20 m, constanță care îl apropie foarte mult de Valeri Brumel. Ținînd seama de vîrsta sa, avînd în vedere și creșterea neobișnuit de mare (la un nivel atît de ridicat) pe care a marcat-o în sezonul trecut, 9 cm, ne putem permite, în ciuda valorii excepționale a acestui 2,30 m, ne putem permite deci să afirmăm că Stones nu se va opri aici. Drămuindu-și mai bine eforturile, selectînd concursurile — în 1973 a participat la 54 de reuniuni, uneori la 2 sau chiar 3 pe săptămînă ! — Dwight Stones ar putea deveni, pentru alții, ceea ce a însemnat Brumel pentru el : *„cel mai mare săritor al tuturor timpurilor, indiferent de evoluția ulterioară a probei"*.

Fișier ● bibliografic

ATLETISM

Exerciții și jocuri pentru școlari
M. Schmitz, G. Vlăsceanu, Al. Mureșan

Exercițiile de atletism pot fi practicate în toate școlile, pe tot parcursul anului, începînd chiar de la clasele mici.

Bineînțeles, la clasele mici vor fi folosite exerciții simple de alergări, sărituri și aruncări cu un caracter de întrecere și joc. De la clasa a IV-a se pot introduce probe atletice accesibile vîrstei.

Selectarea judicioasă a mijloacelor folosite în lecție a fost ideea de seamă a lucrării, care s-a întocmit în vederea sprijinirii profesorilor în alegerea celor mai indicate mijloace pentru predarea atletismului la nivelul cerințelor programelor școlare de la clasa a III-a la a XII-a.

Jocurile și exercițiile, întrucît ajută la o bună pregătire a organismului pentru efectuarea temelor lecțiilor, pot fi folosite în prima parte a lecției.

Lucrarea a mai avut în vedere, la selecționarea materialului, faptul că elevii de vîrste mici au o mare capacitate de imitare și un interes deosebit pentru execuția integrală a probei.

Fiecare probă este întovărășită de indicații și observații metodice, care urmăresc să orienteze profesorul în procesul predării exercițiilor de atletism în școală.

Cartea a apărut în Editura „Stadion". Se găsește de vînzare în librării, se poate consulta la bibliotecile de specialitate.

CĂRȚI STRĂINE RECENT INTRATE ÎN BIBLIOTECA C.N.E.F.S.

BERNHARD GÜNTER: Das Training des jugendlichen Athleten, Sprungtraining, Antrenamentul atleților juniori, Probele de sărituri, K. Hofmann, Schorndorf bei Stuttgart, 1968, 192 p.

FETZ FRIEDERICH: Bewegungslehre der Leibesübungen, Învățarea mișcării în educația fizică, Limpert, Frankfurt/M, 1972, 372 p.

FETZ FRIEDERICH: Allgemeine Methodik der Liebesübungen, Metodica generală a educației fizice. Limpert, Frankfurt/M, 1973, 272 p.

HORSKY LADISLAU: Eishockey. Training. Technik, Taktik, Hochei pe gheață. Antrenament, Tactică, Limpert, Frankfurt/M, 1973, 272 p.

JONATH ULRICH, KIRSCH AUG., SCHMIDT PAUL: Das Training des jugendlichen Leichtathleten Lauftraining, Antrenamentul atleților juniori, Antrenamentul în alergare. K. Hofmann, Schorndorf bei Stuttgart, 1970, 184 p.

KLEINE ENZYKLOPÄDIE: Korperkultur und Sport Vierte, neuarbeitete Auflage VEB, Bibliographisches Institut Leipzig, 1972.

KOCH KARL, BERNHARD GUNTER, UNGERER DIETER et colab.: Motorisches lernen Uben-Trainingen, Învățarea motrică, Exerciții motrice, Antrenamentul motric, K. Hofmann, Schorndorf bei Stuttgart, 1972, 268 p.

V. B. KORENBERG: Vnimanie detaliam, Atenție la detalii, Fizkultura i sport, Moscova, 1972, 152 p.

LAGORCE GUY, PARIENTE ROBERT: La fabuleuse histoire de Jeux Olympiques. Eté — Hiver. Fabuloasa istorie a Jocurilor Olimpice de vară și iarnă, Ed. O.D.I.L. Paris, 1972, 706 p.

MEUSEL HEINZ: Praxis der sportlichen Grundausbildung, Practica perfecționării sportive de bază, Limpert, Frankfurt/M, 1972, 344 p.

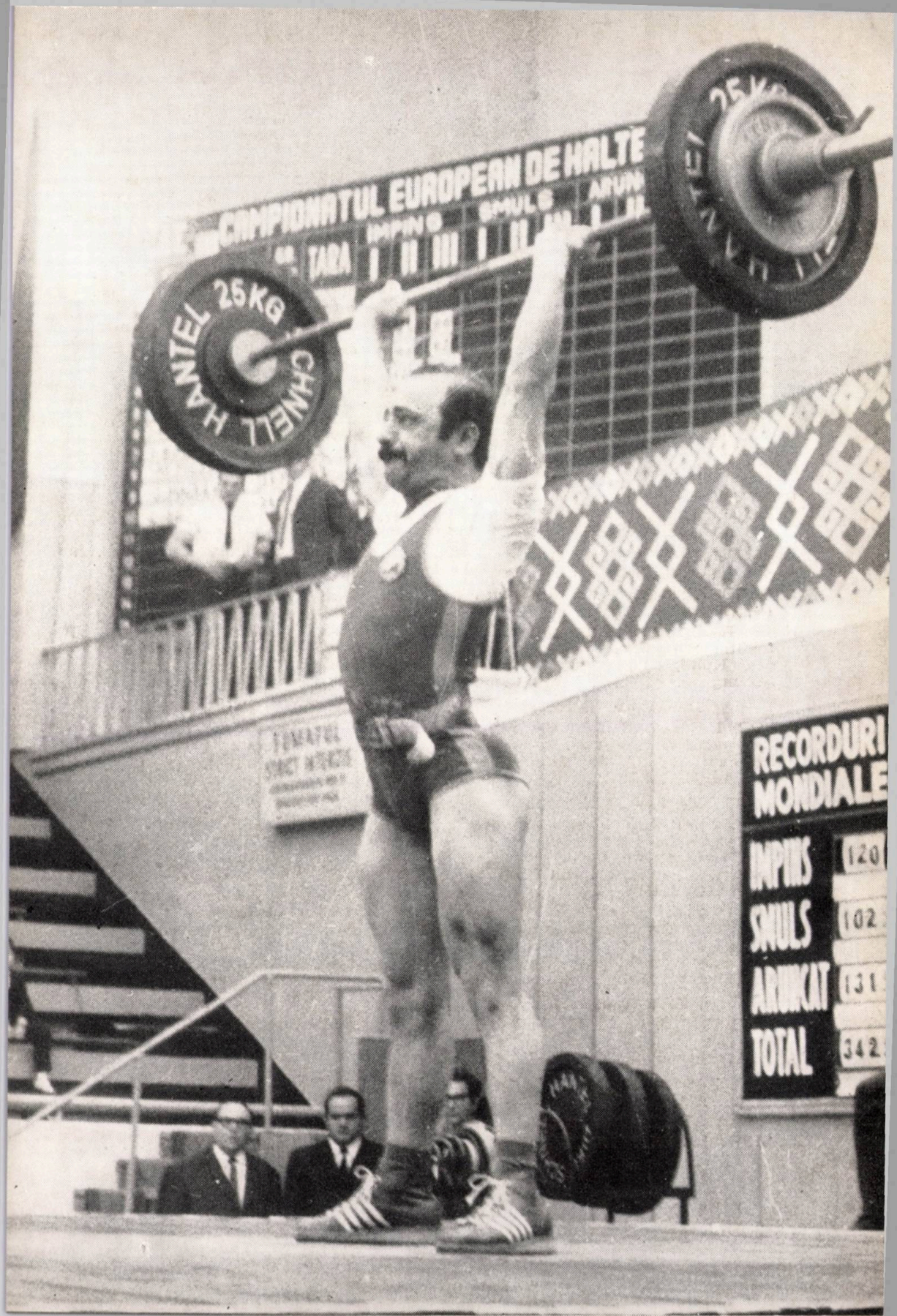
TSCHIENE PETER: Das Training des jugendlichen Leichtathleten Stoss und Wurftraining, Antrenamentul atleților juniori, Aruncători, K. Hofmann, Schorndorf bei Stuttgart, 1969, 198 p.

TIESSE JUSTIN: Le football. Vigob Freres, Paris, 1969, 168 p.

THIEMEL FRANZ: Arbeitprogramme zur Konditionsschulung im schule und Verein, Program de lucru pentru pregătirea condiției fizice în școală și asociație. Limpert, Frankfurt/M, 1972, 312 p.

TERMINOLOGIE GERÄTTUNEN: Sportverlag, Berlin, 1972, 248 p.

VOLKAMER MEINHART: Experimente in der Sportpsychologie, Experiențe în psihologia sportivă, K. Hofmann, Schorndorf bei Stuttgart, 1972, 132 p


CAMPIONATUL EUROPEAN DE HALTE
TARA
IMPINS
SMULS
HANTEL 25KG
CHNELL
RECORDURI
MONDIALE
IMPINS
SMULS
ARUNCAT
TOTAL

INHALT

I. DRĂGAN : Neue Richtlinien der rumänischen Sportmedizin für das Jahr 1974 2

THEORIE — STUDIEN — FORSCHUNGEN

I. GRINȚESCU : Möglichkeiten mathematischer Formulierungen beim Studium der motorischen Eigenschaften während der Turnstunden . 5

TECHNIK — METHODIK — TRAINING

I. BULUGIOIU : Aspekte der Trainingsindividualisierung Rudern-Frauen 14

A. MURARU : Die Judo-Sunde . . 20

LEIBESERZIEHUNG UND SPORT IM UNTERRICHT

C. LIPAN : Beiträge zur Verbesserung des Wirkungsgrades der Turnstunden im Hochsculwesen 28

SPORT — ERHOLUNG — GESUNDHEIT

L. BAROGA : Kulturismus für Frauen III, Komplex Nr. 2 — Rücken 34

N. POSTOLACHE : Volkstümlich — traditionelle Spiele — ethnographische Kundgebungen der Leibeserziehung 40

SPORTMEDIZIN

T. POP, I. DRĂGAN, ILEANA UTA : Ein neuer Test mit Rose Bengal I^{131} zum Studium der Leberfunktion bei Hochleistungssportlern . 47

MEINUNGEN — BERATUNGEN

RODICA SIMIONESCU : Die Kontrollproben — und Normen, Werkzeuge zur Messung und Orientierung des Vorbereitungsprozesses von Hochleistungssportlern 52

T. BUTOI : Die psychische Wiederherstellung des Hochleistungssportlers nach der Belastung (der Beitrag der psychischen Entspannungsmethoden) 56

GESCHICHTLICHES

T. CORNEȘANU, N. CORDOȘ : Einige Erwägungen, die Lehrbücher für Leibeserziehung, des XIX. Jahrhunderts, betreffend 62

PORTRÄT

VL. MORARU : Dwight Stones . 67

BIBLIOGRAPHISCHES VERZEICHNIS

СОДЕРЖАНИЕ

И. ДРЭГАН: Румынская спортивная медицина на новых координатах в 1974 году 2

ТЕОРИЯ — ИССЛЕДОВАНИЯ

И. ГРИНЦЕСКУ: Способы формализации в изучении параметров двигательных качеств на занятиях физического воспитания 5

ТЕХНИКА — МЕТОДИКА — ТРЕНИРОВКА

И. БУЛУДЖОЮ: Аспекты индивидуализации тренировки по академической гребле среди женщин 14

А. МУРАРУ: Урок по борьбе дзюдо 20

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ В ШКОЛЕ

К. ЛИПАН: К изучению увеличения эффективности занятий по физическому воспитанию в вузах . 28

СПОРТ — ОТДЫХ — ЗДОРОВЬЕ

Л. БАРОГА: Культуризм для женщин (III). Комплекс № 3 для спины 34

Н. ПОСТОЛАКЕ: Традиционные народные игры — этнографическир проявления физической культуры 40

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

Т. ПОП, И. ДРЭГАН, ИЛЯНА УЦЭ: Новый тест с „Rose Bengal I^{131}" для изучения гепатической функции у спортсменов высших достижений 47

МНЕНИЯ — КОНСУЛЬТАЦИИ

РОДИКА СИМИОНЕСКУ: Контрольные нормы и упражнения — показатели измерения и направления подготовительного процесса спортсменов высших достижений 52

Т. БУТОЙ: Психическое восстановление после усилия у спортсмена высших достижений (вклад методов психо-расслабления) . . . 56

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Т. КОРНЕШАНУ, Н. КОРДОШ: Соображения по некоторым учебникам физического воспитания XIX столетия 62

ПОРТРЕТ

ВЛ. МОРАРУ: Дуайт Стонс . . . 67

I. P. Informația c. — 1172

2 364

Lei 4

1988 -07-

educație fizică și sport

5 1974

REVISTĂ TEORETICĂ ȘI METODICĂ
EDITATĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL
PENTRU EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

9

Proletari din toate țările uniți-vă!

ANUL XXVII, NR. 5, MAI, 1974

CUPRINS

***: Complexul „Sport și sănătate" 2

TEORIE-STUDII-CERCETĂRI

I. MIHĂILĂ: Aspecte din cercetarea procesului de adaptare în sport și muncă (I) 6

TEHNICĂ-METODICĂ-ANTRENAMENT

P. CERCEL: Posibilități de aplicare a modelării și programării la handbal 13

I. BULUGIOIU: Aspecte ale individualizării antrenamentului pe apă în canotajul feminin 19

C. PASCAL: Pregătirea de specialitate a sprinterilor juniori . . 23

EDUCAȚIA FIZICĂ ȘI SPORTUL ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

RODICA DINCĂ: Aprecierea elevilor folosind notarea curentă . . . 28

SPORT-RECREAȚIE-SĂNĂTATE

L. BAROGA: Culturism pentru femei (IV) Complexul nr. 3, pentru talie 35

V. MARCU, G. CACUCI: Jocuri de mișcare tradiționale practicate în județul Bihor — zona Obîrșiei Crișului Negru 41

MEDICINA SPORTIVĂ

C. IONESCU: Modificări osteoarticulare la voleibaliștii și halterofilii de performanță 47

OPINII — CONSULTAȚII

V. PRELIȚI: Contribuții privind asistența psihologică în activitatea sportivă de performanță . . . 52

C. TATU, L. TATU: Studiu preliminar asupra unor metode moderne de refacere a sportivilor . . . 59

FILE DE ISTORIE

E. HORN: Calitățile fizico-morale ale românilor evidențiate în scrierile unor străini 64

PORTRET

V. DONA: Vasile Iorga . . . 68

FIȘIER BIBLIOGRAFIC

educație fizică și sport

REVISTĂ TEORETICĂ ȘI METODICĂ
EDITATĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL
PENTRU EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

COLEGIUL DE REDACȚIE:

TIBERIU ARDELEAN, TEOHARIE BOZIANU, ION DRĂGAN, ELENA DOBINCĂ (secretar general de redacție), OCTAVIAN DIMITRIU, MIHAI EPURAN, ALEXANDRU FORȚU, ILIE ISTRATE, DORIN LĂNCRĂJAN, NICOLAE MĂRĂȘESCU, GHEORGHE MITRA, FLORIN MORARU, MARIN PETRESCU, CORNEL RĂDUȚ, MARIA SIMIONESCU, ION ȘICLOVAN, MIHAIL VESA, ANGHEL VRABIE.

Redacția: Str. Vasile Conta 16, București, Căsuța poștală nr. 34. Telefon 12 21 95
Costul unui abonament pe un an, lei 48
Abonamentele pentru străinătate, prin ROMPRESFILATELIA — Bucuresti, Calea Griviței 64—66 P.O.B. — 2001, Telex 225 Bucuresti—România

COMPLEXUL „SPORT ŞI SĂNĂTATE"

Mişcarea noastră sportivă a primit, cu numai un an înainte, un document de o excepţională importanţă : Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din 28 februarie—2 martie 1973 cu privire la dezvoltarea continuă a educaţiei fizice şi sportului. În acest fel, educaţia fizică şi sportul — activităţi de interes naţional — îşi văd statuate la cel mai înalt nivel conţinutul şi liniile directoare după care trebuie organizate şi conduse. Totodată, se reliefează cum nu se poate mai clar înaltele aprecieri ale partidului şi statului nostru, personal ale tovarăşului NICOLAE CEAUŞESCU, în ceea ce priveşte rolul tot mai important acordat educaţiei fizice şi sportului în formarea multilaterală a omului societăţii socialiste, recunoaşterea plenară a faptului că sînt parte componentă a procesului de educare comunistă a tineretului, a maselor largi de oameni ai muncii. În acest context, nu întîmplător primul capitol al Hotărîrii se referă la educaţia fizică şi sportul de masă, expresie a grijii deosebite acordate de statul şi partidul nostru dezvoltării fizice armonioase a tuturor cetăţenilor patriei, a întăririi şi menţinerii sănătăţii şi capacităţii de muncă.

Pornind de la această premisă, se simţea nevoia unui nou instrument de atragere a cetăţenilor la practicarea sistematică şi continuă a exerciţiilor fizice. Răspunzînd acestui deziderat, Hotărîrea a stabilit că : *„Consiliul Naţional pentru Educaţie Fizică şi Sport, împreună cu organizaţiile de stat şi obşteşti cu atribuţii în domeniul sportului, vor organiza complexul polisportiv, denumit „Sport şi sănătate", precum şi o competiţie de masă cu caracter republican pentru pionieri, elevi, studenţi, militari, tineri muncitori şi ţărani, care va începe cu unităţile de bază. Această competiţie se va desfăşura pe etape comunale, oraşeneşti, judeţene, interjudeţene şi se va încheia la fiecare doi ani cu finale pe ţară".*

Complexul polisportiv „Sport şi sănătate", rodul activităţii unui colectiv larg de specialişti, a intrat deja în focul marilor dispute, al confruntării cu publicul.

Este demn de remarcat faptul că este prima acţiune care se adresează tuturor categoriilor de vîrstă, începînd de la 6 ani, punînd bazele unei activităţi ce se va desfăşura într-o perioadă lungă de timp. Cu alte cuvinte, complexul „Sport şi sănătate" urmăreşte cuprinderea într-o activitate sistematică şi continuă de practicare a exerciţiilor fizice şi sportului a tuturor cetăţenilor patrei în vederea dezvoltării fizice armonioase, a măririi capacităţii de muncă, a petrecerii timpului liber în condiţii care să îmbine utilul cu plăcutul.

Făcînd o succintă trecere în revistă a complexului „Sport şi sănătate", sub raportul conţinutului şi structurii sale, trebuie reliefat că înglobează organic un ansamblu de exerciţii fizice, sporturi individuale, jocuri sportive şi activităţi turistice. Toate probele şi normele complexului au fost stabilite diferenţiat, ţinîndu-se seamă de faptul că se adresează unor categorii de cetăţeni eterogene din punct de vedere al sexului, vîrstei, şi locului de muncă (elevi, studenţi, militari, salariaţi din întreprinderi, instituţii, din cooperaţia meşteşugărească şi din mediul sătesc).

Un element de importanţă majoră şi prin noutatea abordării îl reprezintă includerea în cadrul probelor a celor două categorii : *probele obligatorii* şi cele *la alegere*. Însemnătatea deosebită a acestei departajări are la bază ideea

dezvoltării calităților motrice de bază — viteza, forța, rezistența, îndemînarea — pentru acestea fiind solicitate și incluse probele obligatorii, iar prin probele la alegere se urmărește sporirea gradului de pregătire fizică și sportivă a participanților, ținîndu-se seamă de afinitățile fiecăruia, de posibilitățile, cunoștințele și deprinderile formate anterior.

Studiile și cercetările efectuate răspund suficient de bine problemelor legate de potențialul biomotric al diferitelor categorii de cetățeni — de la cei mai tineri, pînă la vîrstnici —, reliefează aspectele specifice diferențiate pe sexe și loc de muncă. Pornindu-se de la aceste realități, stabilirea probelor și baremul minim ce trebuie realizat s-a făcut în concordanță cu particularitățile morfo-funcționale ale fiecărei categorii de cetățeni căreia i se adresează. S-a avut în vedere, la vîrstele mici în special, ca prin conținutul și nivelul performanțelor (poate impropriu numit *performanțe*) să se respecte în principal caracterul formativ al utilizării mijloacelor educației fizice și sportului.

O scurtă analiză a probelor care vizează viteza și rezistența, de exemplu, arată că la vîrstele cuprinse între 6 și 12 ani distanțele ce trebuie parcurse sînt accesibile acestor vîrste (25 m și, respectiv, 600 m), iar timpii pentru obținerea normei complexului sînt situați sub nivelul mediu al posibilităților elevilor (viteză) sau, așa cum este cazul probei de rezistență, nu este necesar nici un timp de realizat, ci numai să fie îndeplinită această normă.

Pe măsură ce vîrsta participanților crește, baremurile devin mai stricte — cresc dealtfel și posibilitățile participanților — pentru ca de la vîrsta de 26 de ani baremurile să scadă proporțional cu înaintarea în vîrstă și deci scăderea posibilităților motrice ale participanților. Cu alte cuvinte, stabilirea probelor și valoarea normelor minime ce trebuie realizate în cadrul complexului „Sport și sănătate" s-a făcut ținîndu-se seamă de posibilitățile morfobiologice ale diferitelor categorii de participanți, ele vizează — prin jocul dintre volum și intensitate — realizarea echilibrului între caracterul formativ al mijloacelor folosite (la vîrstele cele mai mici), caracterul, să-i zicem, curativ pentru vîrstele situate la nivelul junioratului sportiv și primii ani de seniorat și un pronunțat caracter de întreținere pentru vîrstele situate în a doua tinerețe și în continuare.

În ceea ce privește modalitatea de trecere a probelor cuprinse în complexul polisportiv „Sport și sănătate" sînt de remarcat două aspecte principale :

— se va eșalona trecerea probelor pe cicluri de trei ani succesivi, ceea ce impune o pregătire fizică cît mai bună, obținută printr-o activitate continuă și nu numai printr-o participare ocazională, „în campanie", la unele concursuri;

— participanții care doresc să treacă normele și probele complexului sînt obligați să efectueze vizita medicală înaintea trecerii primei probe a categoriei de vîrstă în care se încadrează, iar apoi să repete controlul medical la fiecare început de an, pe toată durata participării la trecerea probelor.

Aceste două caracteristici esențiale pun într-o lumină cît se poate de convingătoare faptul că la baza complexului „Sport și sănătate" se află ideea continuității practicării exercițiilor fizice, singurul mod de acționare capabil să asigure o pregătire temeinică, cu reale și utile implicații asupra nivelului de sănătate, a capacității de muncă a cetățenilor, sub un strict control medical.

Pentru traducerea în viață a importantelor obiective propuse prin complexul „Sport și sănătate" au fost investiți cu responsabilități depline toți factorii cu atribuții în mișcarea sportivă — asociațiile și cluburile sportive, organele teritoriale ale C.N.E.F.S., comisiile sportive din cadrul organizațiilor de pionieri, U.T.C., sindicate. Este prevăzută înființarea unor centre de pregătire în vederea trecerii normelor complexului, acțiune care beneficiază în totalitate de reglementările în vigoare privind punerea la dispoziție în mod gratuit a tuturor bazelor și instalațiilor sportive necesare activității sportive de masă. Totodată, prin regulamentul acestui complex polisportiv sînt statuate modalitățiile și responsabilitățile în ceea ce privește asigurarea din punct de vedere material a bunei desfășurări a complexului „Sport și sănătate". Dar, factorul primordial în reușita acțiunii de mare importanță socială declanșată prin complexul la care ne referim este angajarea plenară a tuturor celor solicitați să ducă la bun sfîrșit materializarea ideilor care au stat la baza conceperii lui.

Fiind vorba de o acțiune care nu se limitează în timp s-a hotărît, așa cum este cunoscut, ca aplicarea prevederilor complexului „Sport și sănătate" să se facă cu caracter experimental în tot anul 1974. Concluziile ce se vor desprinde în urma acestui an de experiment vor îmbunătăți cu siguranță conținutul și modul de aplicare a prevederilor complexului, vor face ca rezultatele — mulțumitoare pentru moment — să crească în viitor. În acest fel, se va putea vorbi cu adevărat despre eficiența acestui important mijloc de atragere a cetățenilor la practicarea sistematică a exercițiilor fizice și sportului, realizîndu-se dezideratele care au condus la elaborarea acestui complex.

Pentru realizarea tuturor aspirațiilor însumate în complexul „Sport și sănătate" este imperios necesar să se acorde o atenție sporită cunoașterii preferințelor participanților mai ales în ceea ce privește probele la alegere, întrucît opțiunile membrilor unui anumit eșalon pot fi diferite, ceea ce implică la rîndul lor măsuri corespunzătoare pentru asigurarea bazei materiale necesare și aplicarea metodologiei optime de pregătire specifică.

Se impune ca aprecierea eficienței complexului să se facă urmărind creșterea, la fiecare ciclu de pregătire, a indicilor morfofuncționali, a calităților motrice specifice — viteză, forță, rezistență, îndemînare —, scăderea numărului îmbolnăvirilor celor cuprinși în această activitate și mai ales evaluarea cît mai obiectivă a elementelor educaționale pe care le stimulează și cultivă.

Pentru toate aceste considerente și mai ales pentru urmărirea și realizarea în condiții optime a scopului complexului este necesar să subliniem rolul deosebit de important care revine cadrelor mișcării sportive. Profesorii de educație fizică, antrenorii, instructorii voluntari, toți factorii care lucrează nemijlocit în mișcarea sportivă trebuie să se preocupe și să vegheze la realizarea întocmai a prevederilor complexului să fie primii care să sesizeze și să înlăture eventualele exagerări și mai ales să fie dușmanii neîmpăcați ai formalismului și ai superficialității. Numai în acest fel, acțiunea de larg răsunet social — „Sport și sănătate" — va deveni un bun al întregului popor, va duce la instaurarea unui nou climat în jurul activității de educație fizică și sport, va contribui pe deplin și eficient la schimbarea mentalității despre mișcare.

Statutat prin istorica Hotărîre a Plenarei C.C. al P.C.R. din 28 februarie—2 martie 1973, complexul polisportiv „Sport și sănătate" trebuie să devină o obișnuință în viața omului modern, să constituie cu adevărat un mijloc eficient de apreciere a nivelului de pregătire fizică a populației și de cuprindere a cetățenilor, indiferent de vîrstă, sex sau profesie, în practicarea organizată a exercițiilor fizice și sportului în vederea dezvoltării fizice armonioase, a menținerii sănătății, a creșterii capacității de muncă și a petrecerii în mod util și plăcut a timpului liber în funcție de posibilitățile fizice și dorințele participanților. Pentru aceasta sînt necesare eforturi susținute din partea tuturor celor chemați să organizeze, să conducă și să sprijine mișcarea sportivă din patria noastră, angajarea cu toate forțele de care dispunem pentru traducerea în viață a cuvîntului partidului.

TEORIE ● STUDII CERCETĂRI

ASPECTE DIN CERCETAREA PROCESULUI DE ADAPTARE ÎN SPORT ŞI ÎN MUNCĂ (I)

(De la cercetarea multidisciplinară a activităţii sportive, la ergonomie)

Dr. IACOB MIHĂILĂ
Institutul de igienă şi sănătate publică

Ştiinţa sportului şi ştiinţa muncii, dealtfel, sînt discipline complexe care s-au dezvoltat cu precădere începînd cu deceniul al IV-lea al secolului nostru, din necesitatea, pe de o parte de a înlesni adaptarea organismului uman la efortul profesional şi la mediul de muncă, pe de altă parte, de a ajuta atingerea performanţelor înalte pe care le reclamă întrecerile sportive, a căror exigenţă este în continuă creştere. Realizarea acestui deziderat nu poate fi atins fără un volum mare de informaţii despre capacitatea funcţională a organismului şi despre caracteristicele personalităţii umane încă din faza ei de dezvoltare.

În această comunicare ne-am propus să relevăm cîteva aspecte din cercetările noastre efectuate în cele două domenii, în sport şi muncă, ale căror metode aplicate ne-au condus la studiul multidisciplinar al muncii, la ergonomie.

Începutul s-a făcut cu trei lucrări de doctorat efectuate în Institutul de medicina sportului al Universiţii din Hamburg, sub conducerea ştiinţifică a prof. W. Knoll (1934—1936). Aceste lucrări privesc trei aspecte fiziologice ale activităţii sportive şi anume : schimburile gazoase din timpul activităţii sportive ; o contribuţie la lămurirea problemei punctului mort şi respiraţia a doua ; modificări ale nivelului glicemiei în efortul sportiv dozat şi pH-ul sanguin înainte şi după acelaşi efort sportiv *(1.2.). Cercetările s-au făcut cu un dispozitiv experimental propriu, pe aceiaşi subiecţi, pe teren şi în laborator.*

Metodele de cercetare ne-au permis să facem o analiză sistematică a fenomenului de : „punct mort" şi „respiraţia a doua" (second wind), *care se manifestă pregnant în activitatea sportivă şi cu mai mică intensitate în munca profesională. Cunoaşterea acestor fenomene constituie problema-cheie pentru înţelegerea procesului de adaptare, pentru obţinerea stării de antrenament şi pentru atingerea nivelului înalt al performanţelor din domeniul sportului. Aceste cercetări au adus o contribuţie originală la aceste cupluri de fenomene.*

Ipoteza de cercetare. *Fiziologia aplicată la acea dată făcea cercetări*

prin sondaje, din curiozitatea de a surprinde reacţii ale organismului provocate de stressul profesional sau sportiv, prelevînd informaţii la sfîrşitul efortului pe care le raporta la cele dinainte de efort. Pe baza acestor date s-au făcut deducţii prezumtive asupra comportării organismului în timpul efortului. În sport sînt numeroase probe cu o durată scurtă, cu reacţii explozive de intensitate maximală, dar sînt şi probele cu durată mai lungă cuprind faze variate de tensiune psihică şi de încordare nervoasă şi musculară la care determinările făcute prin sondaj numai la sfîrşitul efortului nu ne oferă informaţii relevante pentru ceea ce se petrece în organism, în timpul efortului. Cît priveşte fenomenele de „punct mort" şi „respiraţie a doua" la acea dată existau numai unele date empirice menţionate de reporteri în presa sportivă. Iată de ce am fost nevoiţi să aplicăm o metodologie şi să realizăm un dispozitiv experimental care să ne permită prelevarea unui număr cît mai mare de probe fiziologice, la intervale scurte de timp iar acestea să poată fi raportate la dinamica efortului.

S-au aplicat următoarele principii metodologice :

— reacţiile organismului din probele din teren să fie controlate în experienţă de laborator cu posibilităţi de stăpînire a parametrilor cercetării ;

— răspunsul organismului la efort să fie investigat concomitent cu mai multe metode, în mod dinamic, la intervale cît mai scurte pentru a avea posibilitatea reconstituirii curbelor desfăşurării acestora atît în perioada de efort, cît şi în cea de revenire ;

— reacţiile organismului să poată fi raportate dinamic la efortul ce se prestează ;

— faţă de particularităţile individuale de reacţie este necesar ca cercetarea să cuprindă un număr reprezentativ de experienţe ca rezultatele să poată fi confirmate statistic ;

— la interpretarea rezultatelor fiziologice este necesar să se ţină seama şi de datele subiective ale persoanelor cuprinse în experiment. Aceste date e bine să fie confirmate prin autoexperienţă. În cazul cercetărilor noastre atît conducătorul ştiinţific al lucrării, cît şi autorii ei au fost în repetate rînduri subiecţi de experienţă ;

— posibilitatea de a corela dinamic reacţiile organismului şi solicitările factorilor mediului ambiant.

Aceste principii metodologice au fost valorificate în cercetările noastre ulterioare de fiziologia muncii. Principiul relaţiei dintre curba efortului şi reacţiile organismului a fost aplicat într-o cercetare de teren, în determinarea fazelor critice şi a respiraţiei a doua la concursul de alergări de la Balcaniada de atletism din 1937. Cu acel prilej s-a folosit metoda înregistrării vitezelor parţiale, metodă simplă care a intrat în uz la antrenorii de alergări. Cercetarea a reuşit să pună în evidenţă comparativ, desfăşurarea curbei alergărilor de semifond la concurenţii premiaţi cu curba campionului mondial din acea vreme (fig. 1), Nurmi. Această cercetare a scos în relief fazele critice din timpul alergării, arătîndu-se importanţa cunoaşterii acestora pentru desfăşurarea antrenamentului şi pentru strategia de concurs (7).

Din preocuparea de a raporta reacţiile organismului la dinamica efortului am dezvoltat, pentru cercetările de fiziologia muncii, tehnica cronogramelor profesionale aplicată atît în cercetarea muncilor cu flux continuu, cît şi la cele ciclice şi aciclice. Aceeaşi idee ne-a condus şi la consemnarea concomitentă a dinamicii factorilor de mediu de la locurile de muncă (temperatură, curenţi de aer,

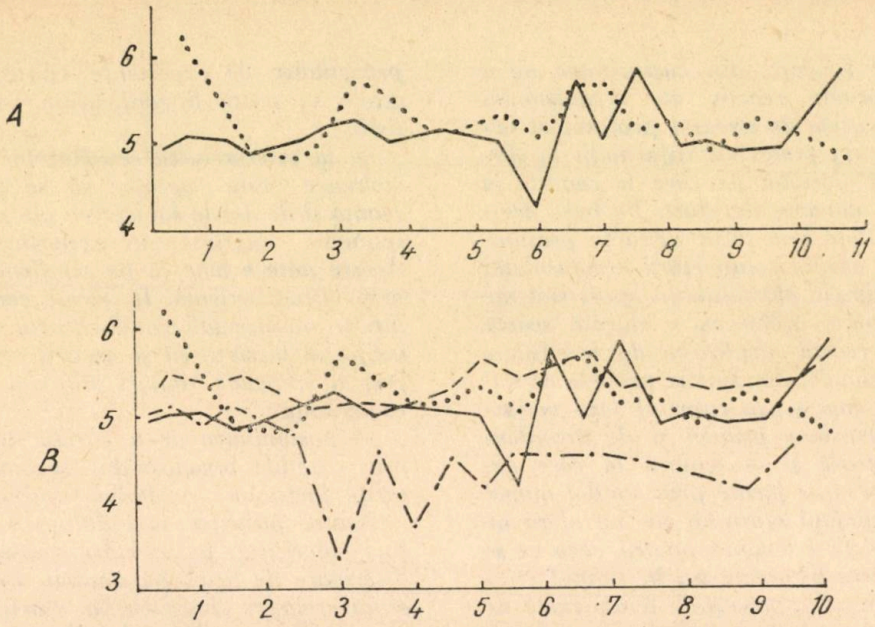


Fig. 1. A. Curbele aliurei la 10.000 m alergare : ...cîştigătorul cursei un alt atlet cu faza critică accentuată cursei.
B. — Curba aliurei campionului mondial al cursei ;
..... „ „ „ balcaniadei din 1937 :
——— „ „ „ naţional :
-·-·- „ „ unui concurent cu nivel de antrenament scăzut.

umiditate relativă, pulberi, zgomot, trepidaţii, agenţi chimici şi iluminat). Aplicarea acestor principii a consolidat concepţia ştiinţifică ce stă la baza cercetărilor de fiziologia muncii şi a ergonomiei din Institutul de igienă şi sănătate publică (16).

Ca aport teoretic, lucrările noastre efectuate în cadrul Institutului de medicina sportului a Universităţii din Hamburg au luat atitudine critică faţă de sensul mecanicist al folosirii expresiei de „punct mort" şi „respiraţia a doua" (second wind, fază de efort constant, ergostază etc.). În lucrările noastre am dezvoltat teoria după care la executarea oricărui efort fie profesional sau sportiv, organismul trece printr-o fază iniţială, de acomodare sau de încălzire ; o fază de punere în formă, constituită din mici crize fazice succesive (fig. 2) care, în mod treptat cresc în intensitate. Criza principală cea mai acută, identificată cu ceea ce în limbajul curent se numea „punct mort", are o durată şi intensitate mai mare sau mai mică, în raport cu starea de antrenament, cu durata şi cu intensitatea efortului efectuat.

Seria crizelor succesive din faza iniţială a efortului sînt însoţite de o jenă respiratorie manifestată de multe ori prin „setea de aer", urmată de o senzaţie de căldură şi o uşoară transpiraţie în cazul cînd condiţiile de mediu sînt propice.

În faza crizei principale, organismul se găseşte în stare maximă de încordare voliţională, cu senzaţii subiective de blocare a funcţiilor vegetative, senzaţie de epuizare totală, cu un grad de dispnee, paloarea feţei pînă la aspecte cianotice, cu crispări ale fizionomiei şi nu arareori în lupta cu sine se înfiripează ideea de abandonare, care este stăvilită de mîndria personală faţă de asistenţa

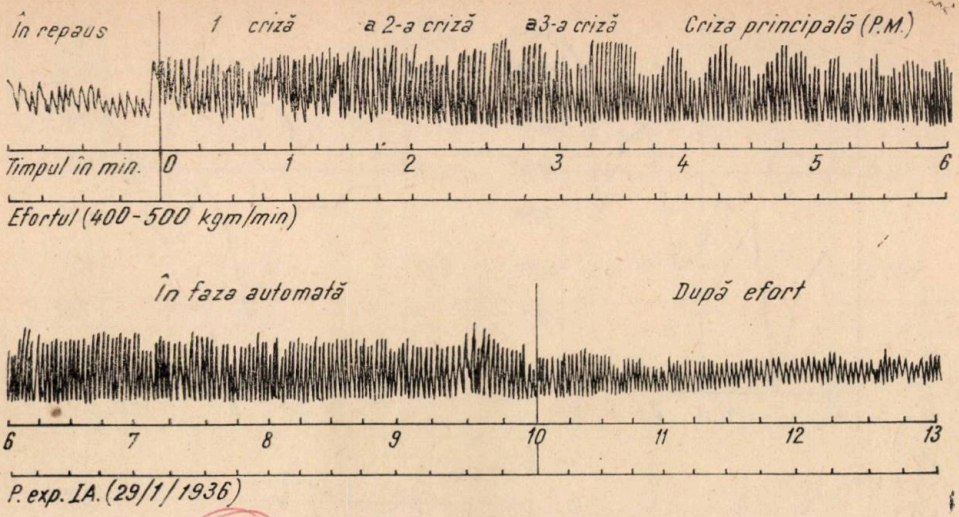


Fig. 2. Pneumograma în efort dozat de intensitate medie.

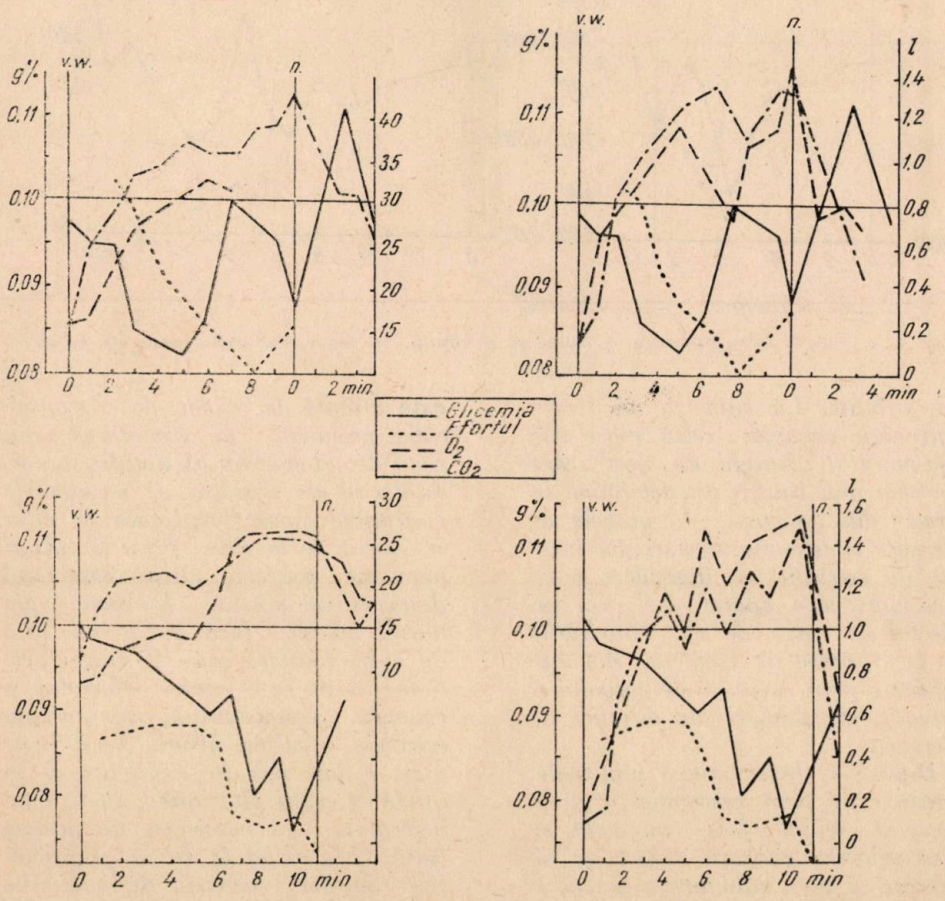


Fig. 3 Dinamica glicemiei şi a schimburilor respiratorii în efortul dozat — la cicloergometru cu fenomenul de restabilire oscilatorie. Experienţe de control.

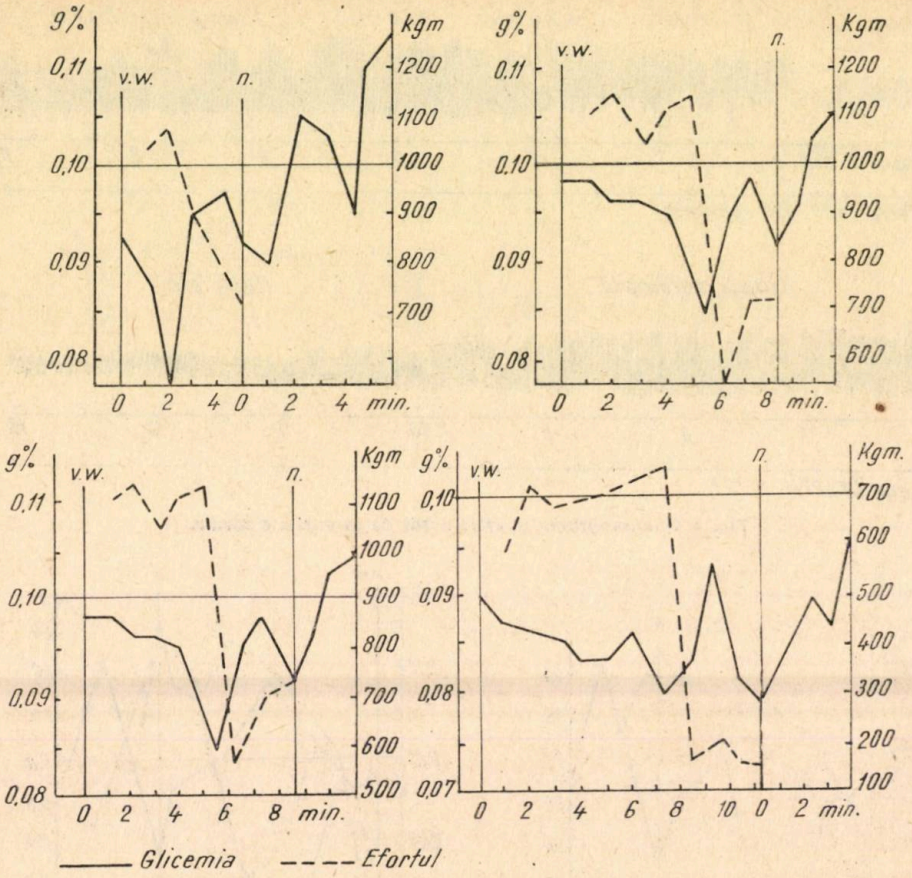


Fig. 3. a. Relații între dinamica efortului și glicemia, cu fenomenul oscilatoriu de revenire.

din tribune. La subiecții mai puțin antrenați, această criză apare sub așa-numitul „junghi de efort" care, de cele mai multe ori, determină ieșirea din concurs. În probele de alergare aceste manifestări sînt însoțite de senzația de îngreuiere a picioarelor, care apare ca și cum subiectul ar trage de ele. Tulburările de coordonare de asemenea sînt manifestate prin oscilații ale corpului și capului, cu devieri ale direcției de alergare.

Depășirea fazei critice principale, trecerea în faza respirației a doua „second wind", fază automată, se face printr-o senzație subiectivă de ușurare și de eliberare a funcțiilor vegetative, blocate mai înainte și a celor motorii volitive. Această fază este însoțită de obicei de o transpirație profundă, de instalarea unui grad de automatism al actului motor. Subiectul are senzația că segmentele aparatului motor implicate în efort se mișcă de la sine, fără impulsuri nervoase centrale. După caracterul dominant al acestui fenomen am numit această fază automată, faza de efort constant sau de regim permanent, în care curba efortului și reacțiile organismului se mențin aproape la același nivel. Acest fenomen a fost pus în evidență și în unele cercetări ulterioare, unde l-am interpretat ca fenomen de postacțiune (14), avînd la bază proprietățile centrilor nervoși de a trimite salve de impulsuri ritmice la o încordare puternică, după încetarea

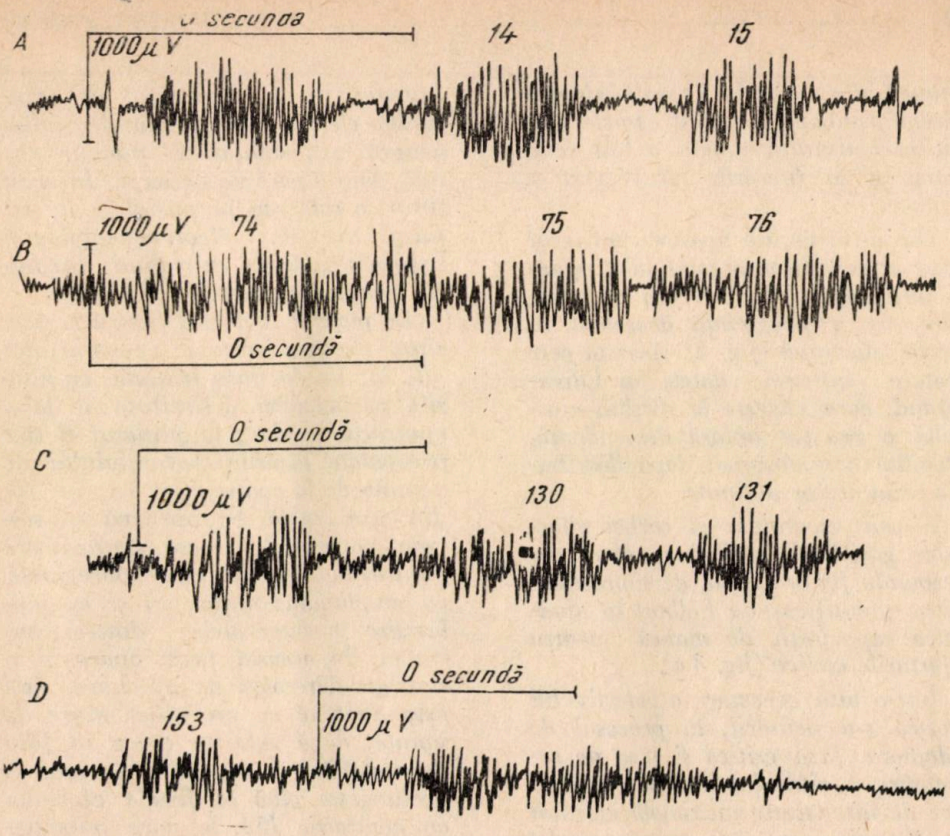


Fig. 4. Potențialele de acțiune în efort ritmic la ergograful tip Laugier culese pe flexorul comun al degetelor.

A. Fusurile contracțiilor 13, 14 și 15 — bine distincte.
B. ,, ,, 74, 75, 76 faza critică principală, cu potențiale neregulate prelungite în intervalele dintre contracții.
C. Fusurile contracțiile 129, 130, 131 din faza automată de restabilire a ritmului.
D. Contracțiile 153 — și în continuare — faza terminală a efortului cu manifestări de epuizare.

efortului voluntar. Acest studiu al efortului corespunde cu faza însușirii ritmului, observație care constituie un aport original al nostru la teoria însușirii ritmului elaborată de A. A. Uhtomski.

Seria crizelor succesive din faza inițială sînt caracteristice și se integrează în procesul general de adaptare a organismului animal la acțiunea factorilor externi : fizici, biologici sau psihosociali. Dealtfel, orice acțiune din afară care încearcă să tulbure echilibrul psihofizic al organismului întîmpină o rezistență, opoziție reflexă de autoapărare. Fazarea acestui proces de apărare constă în intrarea în acțiune a sistemului de autoapărare la atacul factorului agresor (efortul). Această fază activă a reacției de apărare este urmată de o perioadă de recuperare și reînnoire a energiei consumate, ca la un nou atac apărarea să intervină mai puternic. Procesul acesta antagonic se repetă pînă ce unul dintre sisteme învinge.

Sub o formă sau alta, procesul de adaptare este prezent în toate manifestările din viața animală și vegetală. Adaptarea poate să se refere la ansamblul factorilor externi sau numai la unii dintre aceștia. Ea este prezentă la schimbările mediului de

muncă, ale mediului de viață, ale mediului psihosocial. Acest caracter fazic al activității umane a fost semnalat și în lucrările lui Wegert și Folbort.

Din observațiile noastre caracterul fazic al reacțiilor organismului apare și după efort, în perioada de revenire, cu o pregnanță deosebită în curba glicemiei (fig. 3). Această constatare infirmă datele lui Lilienstrand, care găsește la sfîrșitul efortului o reacție liniară descendentă, stabilită convențional după distribuția rezultatelor obținute.

Sensul ascendent al curbei glicemice găsită de noi după efort corespunde fenomenului de suprarestabilire identificat de Folbort în dinamica capacității de muncă pentru eforturile ciclice (fig. 3 a).

Într-o altă cercetare a colectivului nostru s-a urmărit, în procesul de adaptare, faza critică și faza de restabilire a ritmului într-un efort ciclic de intensitate maximală efectuat la dinamograful cu mercur, model Laugier (fig. 4). Subiectul de experiență efectua compresiuni ritmice asupra recipientului cu mercur format dintr-o pară de cauciuc. În acest timp se culegeau potențialele de acțiuni cu un electroencefalograf Schwarzer, de pe mușchiul flexorului comun al degetelor fig. 4.

La punctul A de pe figură se prezintă electromiograma contracțiilor 13, 14, 15, din faza inițială, cu fusurile potențialelor delimitate de la o contracție la alta ; la punctul B sînt prezentate fusurile potențialului de acțiune de la contracțiile 74, 75, 76, din faza critică. Se observă că salvele potențialelor corespunzătoare contracțiilor ritmice apar neregulate, cu amplitudine micșorată și cu prelungire în intervalele dintre contracții. În această fază apare și o senzație dureroasă de epuizare, care este depășită cu un efort mare de voință, după care se trece în faza de restabilire a acțiunii. Aceasta se prelungește pînă la finele efortului cu contracția 154, la care potențialele de acțiune au amplitudini micșorate și prelungiri în intervalele dintre contracțiile succesive.

N.R. Referirile bibliografice se vor da în partea a doua a materialului.

POSIBILITĂŢI DE APLICARE A MODELĂRII ŞI PROGRAMĂRII LA HANDBAL*)

Conf. PAUL CERCEL

Facultatea de educaţie fizică-Iaşi

În condiţiile în care pentru pregătirea jocurilor şi echipelor există o multitudine de exerciţii şi numeroase metode de antrenament, cînd pentru adaptarea organismului sportivilor la cerinţele competiţionale este necesar un mare volum de repetări şi cînd timpul de pregătire a fost extins aproape de limită, principala posibilitate de progres în domeniul antrenamentului sportiv la handbal o constituie folosirea preferenţială a unui număr mai redus de mijloace dar care au cea mai mare eficienţă în pregătire. În acest fel are loc o selecţie care, aplicată empiric sau bazată pe date obiective, trebuie să satisfacă parametrii importanţi evidenţiaţi în disputarea jocurilor şi de care depind rezultatele în competiţiile de handbal.

Selecţia cît mai obiectivă a mijloacelor de antrenament se concretizează în alcătuirea unor MODELE, iar utilizarea acestora în pregătirea handbaliştilor conduce la ceea ce se numeşte PROGRAMARE.

„Modelul" este o imagine de tip izomorfic (a originalului) obţinut prin aplicarea unor procedee de transformare şi abstractizare (1). Esenţial în crearea modelului este fixarea unor ipoteze, desfăşurarea unei activităţi în sensul acesteia şi interpretarea rezultatului. Cerinţele principale pe care trebuie să le îndeplinească modelul sînt fidelitatea şi simplitatea. Fidelitatea reprezintă o apropiere cît mai mare de original (cu cît fidelitatea este mai mare, cu atît modelul este mai adecvat). Simplitatea impune modelului să facă abstracţie de o serie de variabile secundare (nesemnificative) ale modelului original. Pentru respectarea acestor două cerinţe, ce pot asigura axarea antrenamentului sportiv pe cerinţele competiţionale, se folosesc îndeosebi mijloacele care se apropie de „natura jocului" (1).

În termeni cibernetici adaptaţi, exerciţiile similare sau analoage structurii şi conţinutului jocului reprezintă **modelele,** iar jocul constituie **sistemul complex.**

Esenţa metodei modelării constă în asigurarea concordanţei unor parametri din cadrul pregătirii cu cerinţele şi solicitările fundamentale pe care le indică sarcina. O sinteză a cerinţelor studierii şi conţinutului întrecerii sportive o constituie — după opinia prof. univ. I. Şiclovan — **„modelul ideal",** iar în psihologia pedagogică se numeşte **„text al condiţiilor sarcinilor".**

Deci, la baza modelării antrenamentului se află analiza raportului dintre mijloacele folosite (modele) şi joc (sistemul complex) — (10).

În construirea unui model, adică în sistematizarea unui grup complex de ipoteze de lucru, intervine un proces de gîndire de o semnificaţie deosebită.

Selecţionarea şi folosirea unui număr mic de mijloace, dar care să aibă o foarte mare eficienţă în pregătirea echipelor şi jucătorilor de handbal, parcurge următoarele momente :

a. Revederea modului de joc, cu referire la :

— concepţia românească de joc şi tendinţele actuale în handbalul internaţional (3) ;

— caracterizarea fiziologică a efortului şi proporţia eforturilor la handbal (4) ;

— factorii mai importanţi ai performanţei la handbal * *) ;

*) Lucrare prezentată în extenso în cadrul cursului de perfecţionare a antrenorilor divizionari, 27—31 mai, 1973 Bucureşti.

**) Conţinutul şi metodica antrenamentului sportiv (colectiv de autori), Ed. Stadion, Bucureşti, 1971.

— manifestarea complexă a calităților fizice, handbalul fiind dominat de faptul că viteza și forța se etalează în condiții de rezistență.

b. **Intercondiționarea antrenor-echipă.** Raportul are o mare complexitate ; el va avea echilibru și eficacitate optimă numai cînd se va sprijini pe voință și dăruire comună, pe autoritate și amiciție demnă, pe afecțiune și stimă reciprocă, pe calități multiple care să încînte și să impresioneze, pe autoexigență și autodisciplină, pe forța de a trăi binele și răul, pe voința de a face ceva util.

c. **Factorii de progres în procesul învățării și al organizării unei activități,** în enunțarea psihologică și pedagogică cu unele aplicații la sport (11).

Elementele principale ale metodelor sau procedeelor de instruire trebuie să se bazeze pe cunoașterea conținutului solicitărilor la care sînt supuși sportivii. Cum cele mai multe date le avem de la echipe feminine, referirile noastre se vor baza pe acestea.

A. **Înregistrările și prelucrările datelor** recoltate la jocuri feminine din campionatele interne (2) și la „Trofeul Carpați" din 1969 (3) sînt prezentate în sinteză, în tabel.

Parametrii	Media pe jocuri	
	Interne	Interțări
1. Numărul de atacuri	57	43
— minim	40	37
— maxim	75	52
— amplitudine	35	15
— distanța parcursă	3192 m	2408 m
— cu aproximație	2240 m 4200 m	2072 m 2912 m
2. Durata medie a unui atac	52 de secunde	70 de secunde
3. Aruncări la poartă	38	31
— procentaj eficacitate	23%	46%
4. Greșeli tehnico-tactice	34%	30%
5. Pase pentru construirea unui atac :		
— pînă la 5 pase	1/3	1/3
— între 6 și 10 pase	1/3	—
— peste 11 pase	1/3	2/3

Luînd ca bază mediile parametrilor la jocurile interțări din cadrul „Trofeului Carpați" putem arăta :

— solicitările de ordin fizico-psihic încadrate tactic sînt dominante. Pornind de la această bază, tehnica (aruncarea la poartă, prinderea și pasarea mingii) îmbrățișează aspecte calitative.

B. **Prin prisma proporției eforturilor la handbal,** distanțele corespunzătoare generale de alergare sînt următoarele :

— 16 la sută efort maximal — 1/1 din 2 400 m reprezintă 384 m (14) ;
— 18 la sută efort maximal — 9/10 din 2 400 m reprezintă 432 m (15) ;
— 28 la sută efort submaximal — din 2 400 m reprezintă 672 m (24) ;
— 23 la sută efort mare — din 2 400 m reprezintă 552 m (20) ;
— 15 la sută efort moderat — din 2 400 m reprezintă 360 m (13).

Numerele din paranteză indică lungimile simple de teren (28 m) care s-ar putea parcurge, cu efortul specificat, avînd ca bază distanța respectivă. În joc, distanțele parcurse în diferite eforturi nu sînt numai liniare și nu numai treceri de la o poartă la alta. Am avut intenția să specificăm pe cît posibil datele pentru a ușura raționamentele.

C. La ediția din 1973 a „Trofeului Carpați" am efectuat noi **înregistrări asupra jocurilor echipelor de fete,** care nu diferă esențial de cele prezentate în tabel.

Putem completa tabloul despre joc cu următoarele :

— atacurile se construiesc, în medie, cu peste 600 de pase (între 555 şi 954) ;

— mingea se află efectiv în joc circa 12 minute (între 13 secunde şi 16 minute şi 45 de secunde) ;

— între atac şi apărare este, în general, un echilibru cifrat la 18 minute de joc.

Am mai făcut înregistrări ale duratei şi vitezei cu care se desfăşoară fazele atacului, conţinutului activităţii jucătorului în atac şi apărare, mijloacelor tactice utilizate de echipe, legării fazelor atacului şi ale apărării etc.

D. **Analiza echipei** (8) — efectiv numeric, valoric (pe compartimente şi posturi), starea sănătăţii, dezvoltarea fizică, pregătirea fizică generală şi specială, tehnica de bază şi specifică postului, tactica individuală şi colectivă în atac şi apărare, pregătirea psihică şi cea teoretică.

În activitatea practică este necesar să subliniem că măiestria tehnico-tactică rămîne veriga fundamentală a instruirii echipelor de handbal şi cuprinde : stabilirea modelului general de joc, depistarea procesului de perfecţionare şi conducerea raţională a pregătirii. Avînd în vedere îmbunătăţirea calitativă a procesului de pregătire, în concordanţă cu problemele teoretice expuse, plecînd de la cunoaşterea cît mai aprofundată a specificului jocului de handbal şi valorificînd experienţa proprie, am căutat exerciţii semnificative — MODELE — care să însumeze cît mai multe dintre atributele jocului competiţional. Folosindu-le în pregătirea practică a unor echipe, efectuînd observaţii organizate asupra comportării şi randamentului echipelor şi jucătoarelor, considerăm că principalele modele de instruire la handbal sînt cele expuse în continuare.

I. LEGAREA FAZELOR JOCULUI CU FINALIZAREA ACŢIUNILOR

A. **Legarea fazelor în atac :**

1. transportul rapid al mingii spre poarta adversă, cu eşalonarea în scară a jucătorilor (faza a II-a a atacului), aşezarea în dispozitivul de atac, mişcarea în teren pe post, sincronizată cu pasarea mingii (faza a III-a a atacului) ;

2. contraatacul desfăşurat, sub toate formele sale (faza I a atacului) şi trecerea la atacul poziţional agresiv (faza a III-a a atacului) ;

3. atacul poziţional agresiv şi atacul în circulaţie sau atacul dinamic organizat (faza a IV-a a atacului) ;

4. contraatacul susţinut (II), atacul poziţional agresiv (III), continuat cu atacul dinamic organizat (IV).

B. **Legarea fazelor de apărare :**

1. replierea cu preocupări de lansare cu adversarul şi marcaj asupra vîrfurilor de atac (fazele a IV-a şi a III-a de apărare), organizarea dispozitivului de apărare (faza a V-a a apărării), mişcarea în zona de teren respectivă ;

2. replierea (IV), organizarea dispozitivului de apărare (V), funcţionarea zonei-translaţie, închiderea culuoarelor, dublajul (faza a VI-a a apărării) ;

3. replierea (IV) şi organizarea dispozitivului de apărare, marcajul strîns, anticiparea, mişcarea în teren deosebit de activă (faza a VI-a a apărării) ;

4. replierea cu preocupări de lansare cu un adversar (IV şi III) şi organizarea dispozitivului de apărare (V) în sistemele : zonă 6, 5+1, 4+2 şi de apărare combinată 5+1 ; apărarea propriu-zisă (VI), preocupări pentru recuperarea mingilor (faza a VII-a a apărării).

C. **Legarea fazelor de atac cu cele de apărare şi legarea fazelor de apărare cu cele de atac :**

1. atacul poziţional agresiv sau atacul dinamic organizat, cu preocupări pentru echilibrul defensiv ; pe aruncarea la poartă — preocupări de repliere şi de oprire a contraatacului advers, repliere, lansare cu adversarul şi marcajul efectuat asupra vîrfurilor de atac ; organizarea dispozitivului de apărare şi apărarea propriu-zisă, preocupări pentru recuperarea mingii şi pentru declanşarea contraatacului ;

2. apărarea agresivă dată de mişcarea în teren deosebit de activă, de atacarea adversarului sau de marcajul strîns (cu preocupări de intercepţie sau recuperare), precum şi de anticipare şi declanşare a contraatacului, contraatac sau contraatac cu finalizare.

II. ÎNREGISTRĂRILE ȘI OBSERVAȚIILE PE CARE LE-AM EFECTUAT AU SCOS ÎN EVIDENȚĂ FAPTUL CĂ ÎN CADRUL FAZELOR DE JOC, DAR MAI ALES ÎN CELE DE ATAC, JUCĂTOARELE EFECTUEAZĂ O SERIE DE ACȚIUNI ESENȚIALE

A. **Atacul poziţional:**

1. pentru jucătoarea de la 9 m: aruncarea peste zonă sau prin breşele acesteia; depăşirea unui apărător şi finalizare, acţiuni de colaborare;

2. pentru extreme: pătrunderea directă în spaţiul dintre apărătorul mărginaş şi linia de poartă, depăşirea apărătorului mărginaş şi finalizare, aruncări la poartă peste apărătorii din zonă sau printre apărătorii din zonă;

3. pentru pivoţi: acţiuni între apărători şi finalizare, acţiuni de colaborare efectuînd paravane, blocaje, blocaje şi plecări din blocaje, acţiuni de ieşire de pe semicerc, pătrundere şi finalizare;

4. mijloace de construcţie a atacului poziţional: prindere, ţinere, fentă-pasă, pasă din mişcare în teren specifică atacului şi postului respectiv, fentă de aruncare, dribling ofensiv, atacarea de către jucătorul din zonă în vederea depăşirii acestuia sau a finalizării. Dealtfel, finalizarea este o preocupare permanentă a oricărui atacant şi se efectuează după oricare dintre mijloacele de construcţie a atacului poziţional.

B. **Contraatacul susţinut:**

1. pase din deplasare, între semicercuri, cu apărători semiactivi;

2. plecarea în scară din apărare cu preocuparea ca mingea să ajungă la cel mai avansat atacant pentru a finaliza. În alternativa cînd acesta este plasat lateral faţă de axul terenului, întoarce mingea unui partener ce vine din urmă să susţină faza şi să finalizeze;

3. transportul mingii prin dribling în viteză maximă printre apărătorii ce se repliază şi finalizarea înainte ca apărătorii să intervină sau să-şi organizeze dispozitivul de apărare;

4. pase în scară (jucătorii fiind dispuşi în adîncime) şi angajarea unei extreme infiltrată între apărătorii ce se repliază şi semicerc, extrema finalizînd.

C. **Contraatacul:**

1. contraatac prin intermediar, pe partea opusă şi aruncare la poartă;
2. contraatac prin intermediar, pe aceeaşi parte şi finalizare;
3. contraatac direct, cu pasă scurtă, cu un vîrf;
4. contraatac direct, cu pasă scurtă, cu plecare a două vîrfuri;
5. contraatac direct cu unul sau două vîrfuri, cu accent pe anticipare şi declanşarea acţiunii în viteză maximă;
6. contraatac în care lansarea mingii se face la vîrful aflat lateral de poartă care, după primire, pasează înapoi susţinătorului pentru a finaliza.

D. **Atacul dinamic organizat:**

1. încrucişări între 2—3 jucători, cu accent pe sincronizarea acţiunilor;
2. învăluiri pentru extremă şi pentru inter (cel ce a iniţiat acţiunea are preocupări pentru efectuarea unor paravane);
3. paravane simple şi duble, statice şi din mişcare;
4. blocaje pentru inter şi extremă, blocaje şi plecări din blocaje.

Toate acţiunile se vor efectua cu apărători, folosind procedee tehnice în concordanţă cu cerinţele tactice, în viteză continuu crescută şi urmărind insistent randamentul finalizărilor.

E. **Apărarea:**

1. acţiuni de luptă cu un adversar — marcaj, plasament, lansare, intercepţie, recuperare;

2. preocupări pentru echilibrul defensiv, replieri cu rezolvarea acţiunilor de lansare şi marcaj al vîrfurilor de atac adverse;

3. tehnica, tactica şi dinamica zonei: îmbunătăţirea mişcării în apărare, a tehnicii blocării mingilor aruncate la poartă, tehnicii şi tacticii individuale referitoare la plasamentul şi atacarea adversarului, a închiderii breşelor în apărare, dublajelor, schimbului de oameni şi a predării-preluărilor de jucători etc.;

4. preocupări referitoare la jocul de iniţiativă în apărare, luptă, combativitate deosebită, angajament total, motivaţie.

III. **INTEGRAREA JUCĂTORILOR VALOROŞI ÎN JOCUL ECHIPEI ŞI VALORIFICAREA CALITĂŢILOR LOR**

1. Plasamentul şi rolul bine stabilit în acţiunile de contraatac, de contraatac susţinut şi de atac dinamic.

2. Preocupări pentru **dezvoltarea capacităţii de explozie în depăşirile individuale,** în folosirea blocajelor efectuate de coechipieri, în folosirea pătrunderilor, toate direcţionate pentru a ajunge în poziţii de finalizare convenabile.

3. Cînd acţiunea individuală de atac nu poate duce la finalizare datorită intervenţiilor apărătorilor adverşi, apar preocupările legate de colaborare cu proprii coechipieri, după variante bine studiate.

4. Integrarea jucătoarelor valoroase în jocul de ansamblu al apărării nu comportă, în general, precizări ; totuşi, variantele sînt multiple.

IV. **ÎN JOCUL MODERN VITEZA DE DEPLASARE, DE PASARE ŞI DE EXECUŢIE A PROCEDEELOR DE ARUNCARE LA POARTĂ ESTE HOTĂRÎTOARE**

În educarea vitezei trebuie lucrat pentru atingerea vitezei maxime, elementul principal de progresie fiind dat de creşterea intensităţii efortului prin mărirea frecvenţei mişcărilor. Exerciţiile pentru viteză trebuie să se execute în condiţii cît mai diferite, în condiţii normale şi uşurate, prelungind durata efortului de viteză maximă, specifică handbalului, cu îngreuieri, dar vizînd obţinerea limitelor maxime de execuţie.

Metoda de lucru este cea a repetării, folosind, de regulă, repetarea unor eforturi scurte, în viteză maximă. Plecînd de la proporţia eforturilor în handbal şi de la distanţele ce se parcurg, putem arăta că pentru a obţine educarea vitezei:

— se parcurg în viteză maximă distanţe de 5—20 m (mişcarea în teren, primele două faze ale atacului, replieri etc.), al căror volum total optim într-o lecţie este în jurul a 400 m ;

— se efectuează procedee şi acţiuni de joc (aruncări, complexe tehnico-tactico-fizice etc.) cu viteză maximă sau apropiată de viteza maximă, în volum de 100—150 de repetări într-o lecţie.

Este necesar ca într-o lecţie să se combine mai multe tipuri de exerciţii de viteză (3—6). Pentru fiecare tip se vor efectua 3—5 serii, iar numărul de repetări dintr-o serie va fi de 4—6. Pentru educarea vitezei sînt necesare pauze riguroase : între repetările dintr-o serie — 1—2 minute, între serii — 4—6 minute.

Cînd intervalele de odihnă în lucrul pentru viteză sînt insuficiente, apare oboseala, „criteriul suficienţei". Pînă în acest moment se va influenţa viteza ; dacă se vor continua exerciţiile, efectele vor fi legate de rezistenţă. Cele mai bune rezultate în educarea vitezei se obţin cînd exerciţiile se desfăşoară pe un fond emoţional corespunzător şi cînd jucătorii sînt cointeresaţi.

CONCLUZII

În concordanţă cu parametrii principali ai jocului, cu particularităţile şi nivelul de pregătire atins de echipă, profesorul programează modelele de instruire. Acestea sînt cu atît mai eficiente, cu cît sînt concepute şi aplicate în strînsă legătură cu acţiunile de joc ; în acelaşi timp, implică exigenţe crescute :

— implicaţii teoretice şi metodice pentru antrenor şi jucător : ce învăţăm, cum învăţăm, de ce învăţăm ? ;

— probleme de structură a exerciţiilor semnificative tehnico-tactice, a celor de pregătire şi dezvoltare fizică sau a celor pentru educarea calităţilor fizice ;

— înţelegerea şi interpretarea corectă a caracteristicilor principale ale efortului, precizarea volumului, a intensităţii şi complexităţii ;

— în organizarea instruirii este necesar să acordăm atenţia cuvenită stărilor psihice solicitate, atenţiei, rapidităţii gîndirii, imaginaţiei, iniţiativei, dîrzeniei ;

— datorită faptului că instruirea se face în condiţiile unor solicitări maxime şi multiple, o mare importanţă trebuie acordată fixării şi respectării pauzelor dintre eforturile programate ;

— existenţa modelelor de instruire şi practicarea lor prioritară favorizează accelerarea adaptării oganismului la cerinţele competiţiei ; în acelaşi timp, cere sportivului o participare conştientă şi activă. Caracterul complex al relaţiei antrenor-sportiv se amplifică şi se adînceşte.

Lucrarea de față însumează unele aspecte teoretice ale proceselor de modernizare a instruirii, scoate în relief aspectele conținutului solicitărilor din timpul jocului și oferă în același timp modele tehnico-tactice de instruire — exerciții semnificative cu aplicații în atac și apărare. Modelele de instruire și programarea lor vizează crearea regimului de antrenament în care o componentă a lui se pregătește în regimul celorlalte.

BIBLIOGRAFIE

1. BAROGA L. Folosirea metodei modelării în antrenamentul halterofililor, rev. Educație fizică și sport, nr. 8, București, 1972.
2. CERCEL P. : Înregistrarea unor acțiuni de joc la handbal, rev. Educație fizică și sport, nr. 4, București, 1968.
3. CERCEL P., GHERGHIȘAN D. : Considerații asupra jocului echipelor feminine de handbal participante la „Trofeul Carpați", ediția a X-a, rev. Educație fizică și sport, nr. 3, București, 1970.
4. DEMETER A. : Fiziologia sportului, Ed. Stadion, București, 1972.
5. DÎRJAN C. : Introducere în problema modelării în pregătirea baschetbaliștilor, rev. Educație fizică și sport, nr. 7, București, 1972.
6. DUMITRESCU GH. : Metode și tehnici matematice în pedagogie, Ed. didactică și pedagogică, București, 1969.
7. DUMITRESCU V. : Contribuție la studiul „Modelare în sport", rev. Educație fizică și sport, nr. 6, București, 1970.
8. KUNST-GHERMĂNESCU I. : Handbal în 7, Ed. U.C.F.S., București, 1966.
9. RĂDUȚ C. : Contribuții la modelarea cibernetică complexă a pregătirii sportivilor, rev. Educație fizică și sport, nr. 10, București, 1971.
10. ȘICLOVAN I. : Modelarea antranamentului jucătorilor de fotbal, rev. Educație fizică și sport, nr. 9, București, 1971.
11. ZAPAN GH. : Cibernetica activității umane cu aplicații, Sociologia Militans III, Metode și tehnici sociologice, Ed. științifică, București, 1969.
12. * * * Conținutul și metodica antrenamentului sportiv, Ed. Stadion, București, 1971.

P. CERCEL : Possibilités d'application du modelage et de la programmation en hand-ball

L'esence de la méthode du modelage consiste dans l'assurance de la concordance de certains paramètres dans le cadre de la préparation, avec les exigences et les sollicitations fondamentales indiquées par la tâche. Appliquée en hand-ball, cette méthode suppose la révision du modèle de jeu, l'inter-conditionnement entraîneur-équipe, facteurs de progrès dans le processus d'apprentissage et d'organisation de l'activité.

Les données qui se trouvent à la base de l'étude présentée, sont fournies par les enregistrements et les analyses respectives des championnats internes et du „Trophée Carpați", edition 1969, pour les équipes féminines. On fait des références concernant la proportion des efforts, la liaison des phases du jeu avec la finalisation des actions, en attaque, en défense, les rapports attaque-défense et défense-attaque, la contre-attaque (avec ses variantes), l'intégration des joueurs valeureux dans le jeu de l'équipe et la mise en valeur de leurs qualités.

P. CERCEL : Possibilities of Moulding and Programming Application to Handball

The essence of the moulding method lies in ensuring a perfect concordance between a few parameters of training with the fundamental stress and requirements of the respective task. In handball the method assumes the revision of the model of the game, the interconditioning coach-team, the progress factors in the process of learning and the organization of the activity.

The study relies on data provided by recordings and, respectively, processings carried out on the occasion of the domestic championships „Trofeul Carpați", the 1969 display, for feminine teams. The author makes references to the proportion of efforts, the connection between the various phases of the game and the final aim of all actions, in attacking, and defending, the relations attack-defence, and defence-attack, counterattacking and its variants, the integration of the best players into the game of the team and the turning to account of their best qualities.

ASPECTE ALE INDIVIDUALIZĂRII ANTRENAMENTULUI PE APĂ ÎN CANOTAJUL FEMININ

Lector IOAN BULUGIOIU
Institutul politehnic — București

Convinși de necesitatea îmbunătățirii calității antrenamentelor prin metode biologice, prin obiectivizare și individualizare, ținînd seamă de experiența anilor 1955—1966, începînd din anul 1967 am introdus, la un grup de tinere, obligativitatea efectuării antrenamentelor pe apă indiferent de specializarea lor, în proba de schif simplu, căutînd să asigurăm prin aceasta o creștere a posibilităților individuale biologice și tehnice.

Desfășurarea individualizată a pregătirii acestor tinere ne-a dus la mari succese, cea mai mare parte a acestor sportive au fost selecționate, datorită valorii ridicate, în lotul național în anul 1968.

În 1968, considerînd că succese mai mari se obțin dacă nivelul pregătirii individuale este mai ridicat, am introdus în programul de antrenament al lotului național obligativitatea desfășurării antrenamentelor în schif simplu. Acestea s-au desfășurat în lunile aprilie și mai. Modul acesta de desfășurare individualizată a antrenamentelor a contribuit la realizarea, în 1968, a unui mare salt valoric, obținînd rezultate deosebite pe plan internațional (locul I — 4+1 vîsle, locul al II-lea — 4+1 rame și 8+1, locul al IV-lea — 2 vîsle la campionatele europene, precum și numeroase succese în diferite concursuri internaționale).

În anul 1969, bazîndu-ne pe experiența celor doi ani de lucru în acest sistem, am introdus în cadrul antrenamentelor și probele de 2 vîsle și 2 fără cîrmaci. Acest sistem a rămas valabil și în anii ce au urmat, perfecționînd diferitele aspecte concrete de lucru.

Antrenamentele în lunile iunie, iulie și august, căpătînd sarcini noi (obținerea formei sportive maxime, pregătirea specială pentru concurs — campionatele europene), s-au desfășurat în proporții diferite în ambarcații mici sau în cadrul echipelor de concurs.

Analizînd în profunzime diferitele probe din canotajul feminin, am ajuns la concluzia că trebuie vorbit de o pregătire diferită a echipelor de concurs. Am constatat că pregătirile unei echipe de 8+1 nu pot fi la fel cu ale unei echipe de 2 vîsle, 4+1 rame etc., chiar în aceeași etapă, referitor la conținutul și formele de pregătire, precum și cerințele tehnice.

Sub același aspect, se poate vorbi de individualizare chiar cînd este cazul a două echipe din cadrul aceleeași probe (ex.: două ambarcații de 4+1 vîsle) pentru că, date fiind caracteristicile personale ale fiecărei sportive care compune echipa, metodele, mijloacele și indicațiile trebuie să fie diferite. (La acest aspect nu este în intenția noastră să ne referim în acest articol).

Educație fizică și sport, nr. 5, 1974, pag. 19

I. ASPECTE ALE INDIVIDUALIZĂRII ANTRENAMENTELOR PE APĂ ÎN SCHIF SIMPLU SAU 2 FĂRĂ CÎRMACI

Introducînd acest sistem de lucru pentru întregul grup, am creat de la început premisele desfășurării antrenamentelor în forme noi, deoarece pregătirea în proba mică duce direct la individualizarea antrenamentelor, ceea ce pînă acum în canotaj nu s-a realizat.

A. Desfășurarea antrenamentelor în lunile aprilie și mai

1. Am urmărit de la început prin antrenamentele în schif simplu și 2 fără cîrmaci îmbunătățirea rezistenței generale prin *antrenamentul de lungă durată în condiții de solicitare aerobă.* Rezolvarea acesteia să se facă de fiecare sportivă *conform posibilităților proprii,* nu în funcție de celelalte componente ale echipei, în cazul în care pînă atunci antrenamentele se desfășurau în echipă.

2. Am constatat, în mod special pentru canotajul feminin, că *fiecare sportivă are un stil propriu de a vîsli* (lovitură mai lungă sau mai scurtă, cadență ridicată sau mai scăzută, tehnică individuală diferită). Prin felul personal în care fiecare sportivă își efectuează antrenamentul de rezistență, *sportiva reușește mai bine să se solicite la nivelul posibilităților ei biologice și tehnice și ca urmare să-și îmbunătățească radical valorile individuale.*

3. În antrenamentele de durată s-a cerut fiecărei sportive :

— realizarea unui număr de km săptămînal ;

— îmbunătățirea individuală a alurei în care vîslește un anumit număr de km ;

— îmbunătățirea rezultatelor personale pe distanțe lungi (16 000, 8 000, 4 000 și 2 000 m) ;

— parcurgerea în ritm cît mai uniform a întregii distanțe de antrenament, deși antrenamentul se desfășura în același timp pentru toate sportivele (pe fiecare sportivă să nu o intereseze decît modul ei propriu de a vîsli).

4. Pentru ca antrenamentele de durată să aibă un efect individual cît mai mare, s-a căutat atît de antrenori, cît și de sportive ca antrenamentul să fie controlat prin cronometru.

5. Fiind în posesia unor numeroase date tehnice, după fiecare antrenament controlat *s-au prezentat grafic rezultatele întregului grup, iar aprecierile s-au făcut strict individual* (vezi graficele de la alergări sau schi fond din lucrarea apărută în numărul anterior al revistei).

Permanent, timpii finali și intermediari înregistrați au constituit mijloace excelente pentru antrenor și medic, efectuînd curbe de dozare și s-au dat indicații de parcurgere cît mai uniformă și din ce în ce mai rapidă a diferitelor distanțe.

6. În același timp cu cerințele și indicațiile privind desfășurarea antrenamentelor din punct de vedere biologic *s-a insistat asupra cerințelor de tehnică individuală.*

7. La sfîrșitul lunii mai s-au introdus primele antrenamente de viteză la care s-a urmărit individual :

— reacomodarea individuală cu mișcarea de vîslit în cadență ridicată ;

— perfecționarea tehnicii individuale în alură de concurs ;

— adaptarea organismului la antrenamentul variabil și pe intervale.

8. În afara antrenamentelor speciale pentru îmbunătățirea rezistenței, s-au desfășurat, separat, antrenamente individuale pentru perfecționarea tehnicii de vîslit sau remedierea anumitor greșeli.

B. **Desfășurarea antrenamentelor în lunile iunie, iulie, august**

1. În luna iunie, proporția de lucru între ambarcația mică (schif simplu, 2 fără cîrmaci) și echipe este de aproximativ 50 la sută.

2. Antrenamentele de durată și pe intervale se desfășoară numai în proba mică.

3. Antrenamentele de viteză și repetări se fac în probe mari (4+1, 8+1).

4. Verificările pe distanța de 1 000 m se fac atît în proba mică, cît și în echipe mari.

5. În lunile iulie și august, antrenamentele de durată se mențin, de asemenea, numai în proba mică.

6. Stările de oboseală sau antrenamentele suplimentare s-au rezolvat numai în antrenamentele pe ambarcații mici.

CONSTATĂRI PRIVIND INDIVIDUALIZAREA ANTRENAMENTELOR PE APĂ LA CANOTAJUL FEMININ DE PERFORMANȚĂ

1. Nivelul rezistenței a crescut foarte mult, atingînd parametri foarte înalți.

2. S-au îmbunătățit radical indicii cardiovasculari și respiratori.

3. S-a perfecționat nesperat de mult tehnica individuală și ca rezultat al acesteia s-a reușit mult mai ușor să se alcătuiască echipaje care au prezentat mai puține greșeli de tehnică și unitate dinamică.

4. Constatări identice cu cele observate în timpul antrenamentelor pe uscat.

5. Ne-a oferit posibilitatea ierarhizării valorii individuale a componentelor lotului și ne-a ușurat sarcina alcătuirii echipelor.

6. A creat o emulație deosebită în cadrul tuturor formelor de pregătire.

7. Am putut observa foarte clar evoluția formei sportive.

8. S-a putut asigura o dirijare mai exactă a întregului proces de antrenament.

9. După desfășurarea antrenamentelor în barcă mică, antrenamentele în echipele de concurs se desfășurau cu mai multă plăcere.

10. Deși numărul antrenamentelor pentru formarea unității dinamice a fost mai mic, datorită perfecționării tehnicii individuale, realizarea unității dinamice pentru echipele care participau la campionatele europene nu a constituit o problemă.

CONCLUZII

1. Introducerea și aplicarea în practică la canotaj a unor principii ale individualizării deși nu a fost perfecționată, ne-a condus la concluzia că valoarea unei echipe a crescut în mod proporțional o dată cu creșterea valorii individuale a sportivelor care compun echipa.

2. Convingerea sportivelor în ceea ce privește necesitatea îmbunătățirii valorilor individuale duce la apariția ideii *„sînt bună* (printre cele mai bune) *în grup, dar dacă voi fi mai bună, valoarea echipei mele va crește"*. Acest aspect are valoare primordială astăzi în absolut toate sporturile de echipă.

3. *Individualizarea antrenamentului aduce în activitatea multilaterală a pregătirii participarea conștientă și activă a sportivelor.*

4. Cerința cea mai importantă a antrenamentului de azi, *stabilirea factorului limitativ individual,* se evidențiază cu mai multă ușurință ca urmare a numeroaselor date tehnice și medicale care sînt în posesia antrenorului și a medicului, ca urmare a desfășurării individualizate a pregătirii.

5. *Antrenamentul de durată,* care asigură prin solicitarea aerobă baza pregătirii în canotaj, *nu trebuie să se facă decît în barca mică* (schif simplu sau 2 fără cîrmaci).

6. Asigurînd în diversele forme de desfășurare a antrenamentului o individualizare a antrenamentului cît mai concretă se ajunge la dispariția totală a chiulului, aspect negativ care se mai întîlnește și azi în antrenamente.

7. Adîncind problemele individualizării în canotojul feminin de performanță am ajuns la concluzia că *efectuarea antrenamentelor cu indicații generale pentru tot grupul trebuie să dispară.*

8. Simplificînd metodele de pregătire, individualizînd la maximum pregătirea sportivelor, munca antrenorului și a medicului departe de a se simplifica, se amplifică și crește foarte mult ca importanță.

I. BULUGIOIU : Aspects de l'individualisation dans l'entraînement sur l'eau dans le canotage féminin

L'auteur expose les résultats d'une expérience effectuée pour l'amélioration de la qualité des entraînements par individualisation, dans le canotage féminin. Sans tenir compte de la spécialisation par epreuve, les sportives soumises à l'experience ont eté bligées à effectuer des entraînements individuels au skiff simple. Sont exposés des aspects de ce mode d'entraînement sur l'eau en skiff simple ou skiff double sans barreur, où chaque sportive réussit à se solliciter au niveau des possibilités biologiques et techniques, en améliorant ainsi le niveau de ses performances individuelles.

I. BULUGIOIU : Aspects of Individualization in Water Training in Performance Feminine Rowing

The author provides the results of an experiment performed with a view to improving training in feminine rowing by individualization. Regardless of specialization by events, the sportswomen subject to the experiment were bound to carry out an individual training in the single skiff event. The author describes this water training for single and pair skiff without cokswain, during which each sportswoman succeeds in making the best of her biological and technical possibilities and consequently to improve the level of her individual performances

PREGĂTIREA DE SPECIALITATE A SPRINTERILOR JUNIORI

Prof. CONSTANTIN PASCAL
Școala sportivă de atletism-București

ORIENTAREA ȘI URMĂRIREA CELOR SELECȚIONAȚI

Perioada de orientare spre specializare o considerăm ca începînd de la vîrsta de 15—16 ani, cînd totuși nu se va renunța la instruirea polivalentă, iar specializarea va avea un caracter prezumtiv pe o singură probă sau pe o grupă de probe. Cercetînd rezultatele concursurilor de copii din anii 1968—1969 și urmărind evoluția lor pînă în 1973 am constatat că doar 6—8 la sută dintre acești copii și-au îmbunătățit performanțele și au ajuns campioni sau recordmani. Cu aceasta am vrut să demonstrăm că cei ce susțin ca specializarea pe probă să se facă cît mai devreme nu au dreptate.

Specializarea în probele de sprint trebuie să se facă multilateral, urmărind dezvoltarea parametrilor funcționali, a deprinderilor și calităților motrice, mai ales viteza și forța, asociate cu însușirea procedeelor și elementelor tehnice legate de pasul lansat și accelerat de viteză, de startul din picioare și de jos.

Personal, în antrenamentele aacestei etape de prespecializare, am pus accentul pe educarea vitezei, adică educarea capacității de a efectua anumite mișcări într-un timp cît mai scurt.

Sarcina principală în antrenamentul de sprint îl constituie educarea calităților de viteză—forță și rezistență, în regim de viteză, împreună cu însușirea tehnicii de alergare. Cauzele rezultatelor nesatisfăcătoare în probele de viteză trebuie căutate în etapele și metodica antrenamentului primar.

Antrenamentul de educare a vitezei, în etapa prespecializării, se referă la dezvoltarea musculaturii specifice ce intră în contracție în efortul specific de sprint.

1. **Mușchiul extensor sau tripla extensie :**

— alergare sărită — 20—40 m (măsurată sau cronometrată) ;
— pas sărit la deal — 20—30 m ;
— săritură din ghemuit la bara fixă ;
— sărituri în adîncime ;
— ridicări pe vîrfuri, în plan înclinat, cu îngreuiere ;
— săritură din ghemuit în ghemuit pe 10—15 m ;
— aruncări din ghemuit cu greutatea sau mingea medicinală.

2. **Musculatura extensoare sau tripla extensie :**

— alergare cu călcîiele la șezută ;
— călcîiele la șezută, din atîrnat, cu îngreuiere ;
— călcîiele la șezută, din culcat, cu rezistență.

Educație fizică și sport, nr. 5, 1974, pag. 23

3. Musculatura ridicătoare a coapsei :

— alergare cu genunchii sus (pe teren plat sau la deal) ;
— genunchii sus, din atîrnat, cu îngreuiere ;
— ridicări ale coapsei cu mingea medicinală susținută ;
— genuflexiuni cu săritură ;
— semigenuflexiuni cu ridicare pe vîrfuri.

Alături de aceste exerciții, ce dezvoltă grupele de mușchi necesari viitorului sprinter, în educarea vitezei se mai folosesc și alte exerciții care, împreună cu cele de mai sus, formează un tot unitar în metodica specializării pe probă : alergare cu accent pe frecvența mișcărilor pe 10—20 m, accelerări de alergare lansată pe 20—60 m, alergare cu genunchii sus pe 20 m (cronometrat), alergare la deal pe 40—50 m, alergare cu start de jos pe 15—30 m.

DINAMICA ȘI EVOLUȚIA PERFORMANȚELOR

Factorii care determină conținutul pregătirii, de la an la an, sînt :
— rezultatele obținute în concursurile anului ce a trecut ;
— volumul și intensitatea eforturilor depuse ;
— adaptarea la efortul din anul precedent ;
— calendarul competițional și obiectivele propuse ;
— lipsurile din pregătire observate ;
— condițiile materiale existente.

Pregătirea cu primii elevi a început în anul 1970. Considerăm că în momentul de față acești elevi au trecut la etapa pregătirii specializării și aprofundării ei. Credem că în perioada pregătirii specializate, alergătorii de sprint trebuie să aibă 6—8 etape de pregătire în care se fac acumulările cantitative și 2—3 etape competiționale unde se fac acumulările calitative.

După fiecare etapă de pregătire mai lungă, obișnuim să acordăm o pauză de 5—10 zile pentru refacere nervoasă, zile în care se fac încălziri ușoare, iar elementele de atletism nu apar. Aceste încălziri durează 20—30 de minute.

DEZVOLTAREA CALITĂȚILOR MOTRICE SPECIFICE

A. Viteza

În perioada pregătitoare căutăm să dezvoltăm și să antrenăm viteza de reacție și de repetiție prin alergări scurte pe 10—30 m (numărul acestora în lecție să nu depășească 250—500 m) în care urmărim frecvența mișcărilor. Se lucrează în serii de 3—6 repetări, cu pauze de 1,30—3 minute, iar pauza dintre serii fiind de 4—8 minute. Principalul element de progresie în această etapă este mărirea frecvenței mișcărilor, iar pentru ușurința de împingere se fac alergări scurte de 10—20 m, accelerat, pe teren înclinat.

Cu toate acestea, în perioada la care ne referim să nu exagerăm cu lucrul de viteză, concursurile neavînd un scop în sine, ci doar pentru acomodarea cu atmosfera de concurs. Adevărata pregătire de viteză se realizează începînd din lunile aprilie—mai.

În perioada precompetițională și competițională se va dezvolta viteza maximă pe 30—50 m (prin 2—3 serii a 4—6 repetări, cu pauză între ele de

5—8 minute). Se foloseşte startul de jos în 4/4, pe distanţe cuprinse între 10—50 m, sprint pe intervale şi accelerări din lansare pe 30—50 m, exerciţii ce le folosim cu precădere în această perioadă. În antrenarea vitezei de reacţie urmărim mărirea treptată a numărului schimbărilor posibile de ritm, tempo, frecvenţă şi situaţie. Pentru a nu se stabiliza viteza, trebuie să alternăm intensităţile de lucru pentru a o educa în mod progresiv. De aceea, folosim destul de puţin intensitatea maximă de antrenamente.

B. Forţa

În sprint, numărul tonelor ridicate în antrenamente nu joacă un rol deosebit, iar dezvoltarea musculaturii excesiv prin aceste exerciţii cu haltere va duce la efecte negative asupra vitezei. Totuşi, forţa joacă un rol important şi poate contribui la dezvoltarea şi creşterea vitezei cînd atletul nu dispune de o pregătire fizică generală corespunzătoare.

Sîntem adepţii exerciţiilor de forţă cu 20—30 la sută din posibilităţile atletului, dar exerciţiile să fie executate cu maximum de viteză.

Exerciţiile ce măresc forţa specifică a muşchilor integraţi în mişcarea de viteză sînt : plurisalturile cu şi fără îngreuire, alergările accelerate pe distanţe scurte (cu start de jos şi cu îngreuieri), alergarea accelerată la deal (pe porţiuni scurte), ridicări pe vîrfuri în plan înclinat, cu îngreuiere, semi şi genuflexiuni cu îngreuiere, terminate cu sărituri.

Încărcăturile variază între 20—40 kg la exerciţiile cu desprindere şi cele pentru viteza de execuţie şi de 40—70 kg pentru exerciţiile de forţă pură.

Ne-am format un obicei ca după exerciţiile de forţă să efectuăm alergări pentru relaxare sau starturi de jos. Cu alte cuvinte, la începutul antrenamentului de forţă şi la sfîrşitul lui folosim exerciţii de viteză pentru integrarea forţei în componente de viteză.

C. Rezistenţa

În probele de sprint, rezistenţa se manifestă sub trei forme :
— generală (se efectuează în tempo lent, pe distanţa de 1—3 km) ;
— specială (tempo mediu şi uniform pe distanţe de 100—300 m) ;
— în regim de viteză (tempo accelerat pe distanţe de 30—50 m).

Posibilităţile de lucru pentru dezvoltarea şi perfecţionarea rezistenţei în regim de viteză sînt : metoda intervalelor, metoda repetărilor în regim de viteză cu volum de lucru 150—300 m, metoda scăderii pauzei de revenire şi metoda creşterii intensităţii efortului.

Precizăm că la juniori trebuie să lucrăm pentru dezvoltarea rezistenţei în toate cele trei direcţii, cu intensitate medie, dar cu accent pe cantitate. În perioada pregătitoare, lucrăm extensiv, iar în cea competiţională — intensiv. În mod obligatoriu, înaintea începerii perioadei competiţionale atletul trebuie să aibă 5—6 luni de pregătire curentă de rezistenţă generală şi specială.

CONCLUZII

Observaţiile făcute timp de patru ani ne-au confirmat faptul că pentru formarea unui sprinter este necesar să se înceapă antrenamentul sportiv cel tîrziu la 13—14 ani, cu condiţia ca la această vîrstă cei selecţionaţi să aibă un suport de pregătire fizică generală. Deci, există o perioadă de 2—3 ani

EVOLUȚIA PERFORMANȚELOR 1970 – 1973

	Sportivii	Anul începerii atletismului	Vîrsta	50 m				60 m				100 m				200 m				300 m				400 m				Săritura în înălțime (cm)		Săritura în lungime (m)	
				1970	1971	1972	1973	1970	1971	1972	1973	1970	1971	1972	1973	1970	1971	1972	1973	1970	1971	1972	1973	1970	1971	1972	1973	1970	1973	1970	1973
1	O.C.	1970	15 ani	6,5	6,4	6,1		7,7	7,5	7,1	6,9	12,5	11,3	10,7	10,8	24,6	22,9	22,0	21,7	43,0		35,4		59,4		54,5	51,6	160		5,50	6,80
2	H.S.	1970	15 ani	6,5	6,3	5,9		7,7	7,5	7,0	6,9	12,2	11,4	10,9	11,0	24,5	23,3	23,0	22,6	43,0		37,4				54,5	52,1			5,28	6,20
3	C.V.	1970	13 ani	7,2	6,7	6,4	6,3	8,4	8,3	7,4		14,0	12,9	11,9	11,6		27,6	25,2										152	190	5,24	6,70
4	C.I.	1972	15 ani			6,7	6,3			7,6	7,4			12,3	11,7			24,7	24,0			41,8	40,0								
5	S.G.	1972	14 ani			6,9	6,7			8,0	7,6			12,6	11,9			25,6	24,8			42,4	38,6				52,8				
6	B.L.	1972	15 ani			7,0	6,7			7,9	7,7			12,6	11,7			26,3	24,7			42,8	41,2								
7	M.G.	1972	15 ani			6,9	6,7				7,7			12,7	11,9			26,1	24,7			43,1	39,6								
8	V.N.	1972	15 ani			7,0	6,7				7,6			12,8	12,0			25,8	24,7												

în care se pregăteşte viitorul sprinter, unde pregătirea are un pronunţat caracter de polivalenţă, perioada cînd se pune temelia pregătirii de bază a viitorului performer.

Antrenamentul polivalent se adresează dezvoltării morfofuncţionale a organismului, perfecţionării pregătirii fizice multilaterale, ceea ce va duce la obţinerea unui randament fizic superior.

C. PASCAL : La préparation spécialisée des sprinters juniors

L'auteur soutient l'idée selon laquelle la spécialisation dans les épreuves de sprint doit être multilatérale, en poursuivant le développement des paramétres fonctionnels, des habitudes et des qualités motrices, particulièrement la vitesse et la force, associé à l'apprentissage des procédés et des éléments techniques liés au pas lancé, au pas accéléré de vitesse, au start accroupi, et au start debout.

On fait des références concernant l'orientation et le contrôle des séléctionnés, la dynamique et l'évolution des performances des sportifs soumis aux entraînements, le développement des qualités motrices spécifiques — la vitesse, la force, la résistance.

C. PASCAL : Specialist Training of Junior Sprinters

The author up-holds the idea that specialization in sprinting events is obtained by a multilateral training aiming at developing the functional parameters, motive habits and qualities, mainly speed and strength associated with the acquisition of the technical procedures and elements in connection with sprinting and starting.

References are made to the orientation and guidance of the selected sportsmen, on the dynamics and evolution of the performances of sportsmen under training, on the development of specific motive properties such as speed, strength and resistance.

În atenţia abonaţilor la revista noastră !

În cazul în care nu veţi primi cu regularitate abonamentul, adresaţi-vă redacţiei noastre anunţîndu-ne numele, adresa dv exactă şi completă, specificînd mai cu seamă numărul oficiului poştal, pentru a putea interveni la forurile de difuzare a presei şi a reglementa, în acest fel, primirea abonamentului.

REDACŢIA

Educația fizică și sportul în învățămînt

APRECIEREA ELEVILOR FOLOSIND NOTAREA CURENTĂ

Prof. RODICA DINCĂ
Școala generală Telești-Județul Dîmbovița

Conducerea de partid și de stat, considerînd școala ca fiind „principalul izvor de cultură și civilizație", dovedește un permanent și adînc interes pentru cantitatea și calitatea „producției școlii". În zilele noastre, acestei mari „întreprinderi" generale care este școala i se studiază „producția", în termeni de „randament școlar", de „control tehnic de calitate". Sincronizarea comenzii sociale cu produsul școlii va înlesni integrarea rapidă a tineretului în activitatea productivă, deziderat de mare importanță în etapa actuală.

În această perioadă, se pune problema perfecționării și modernizării tuturor compartimentelor sale. Una dintre problemele cele mai dificile și mai complexe, cu care profesorul vine în contact aproape în fiecare zi, este aprecierea și notarea elevilor. Aprecierea cantitativă a randamentului școlar este una dintre laturile esențiale ale procesului de învățămînt. În ultimii ani se acordă o atenție sporită verificării permanente a nivelului și progresului realizat de elevi în răstimpul conlucrării cu profesorul în cadrul lecției și în activitatea independentă. Evaluarea progreselor elevilor este o chestiune de mare importanță și cu larg răsunet social. În definitiv, munca școlară este o muncă socială, iar pentru aceasta elevul primește note. Școala trebuie să lucreze în așa fel încît aprecierea „produselor" sale să se facă în spiritul cerut de viață.

Problema examinării și notării elevilor nu este nouă nici la noi în țară, nici peste hotare. Ea a existat probabil de cînd este școala, dar interesul pentru perfecționarea sa a crescut o dată cu generalizarea și prelungirea învățămîntului. S-a ajuns la apariția unei științe speciale, anume consacrată domeniului examinării și notării, știință care poartă denumirea de DOCIMOLOGIE (dokime—probă, dokimozo—supus la probă — în limba greacă —, psihologul francez Henri Pieron, 1929) și este considerată ca o ramură a pedagogiei moderne. În această idee, și în domeniul educației fizice — unde se înregistrează încă un procent mare de subiectivism — literatura de specialitate prezintă numeroase cercetări științifice privind aprecierea progreselor realizate de elevi pe baza unor criterii fundamentate științific. Evaluarea progreselor, ca activitate formativă și în special evaluarea obiectivă, presupune cunoașterea tuturor aspectelor metodologice (cerințe, metode, criterii etc.), precum și rațiunea care stă la baza constituirii acestora.

Educație fizică și sport, nr. 5, 1974, pag. 28

Criteriile evaluării progreselor elevilor sînt elemente de ordin cantitativ-calitativ care se pot împărți, în mod teoretic, în : criterii tehnice și criterii educative, ambele categorii aflîndu-se într-o strînsă interdependență.

Există opinii diferite în ceea ce privește ponderea criteriilor de evaluare și chiar opinii care exclud din apreciere criteriile educative ca fiind irațională. Dar, noi formăm și creștem nu simpli sportivi, ci creștem cetățenii de mîine, cu un înalt profil moral, așa încît nu putem neglija latura educativă a pregătirii lor.

„Orice tendință de tehnicizare a notei la educație fizică prin nerelevarea eforturilor depuse de elevi este lipsită de valoare pedagogică" — *aceasta este părerea lui* H. Gerlowski *și noi subscriem ei.*

Deși mijloacele educației fizice sînt prin excelență tehnice, ca formă de manifestare exterioară, nu poate fi neglijată latura educativă a lor : elevii fac sport atît de dragul sportului în sine, cît mai ales pentru că știu că prin sport ajung la perfecțiunea ființei lor. Criteriile evaluării exprimă tendința de dezvoltare a procesului de educație fizică și derivă din obiectivele majore ale acesteia.

Astfel, criteriul performanței, avînd la bază zestrea nativă a elevului și o pregătire intensă în cadrul lecțiilor, exprimă în bună măsură tendința de sportivizare a lecției (criticată de unii și apreciată de alții), iar criteriul tehnic reliefează o altă componentă : executarea mișcării într-o formă optimă, amplă, ritmică, care să exprime suplețea corpului la un nivel înalt.

Cele două criterii fac parte din categoria criteriilor tehnice și ele reprezintă numai o parte din procesul de pregătire. Evoluția lor se traduce, de regulă, în noțiunea de progres, iar acesta se obține în special datorită altui criteriu — interesul.

O anumită înrîurire asupra performanței școlare o mai pot avea și alți factori cum ar fi : frecvența, comportarea, atitudinea generală față de obiect etc.

Nu trebuie neglijat însă nici criteriul biologic prin prisma căruia se poate face aprecierea elevilor la educație fizică.

Toate criteriile menționate se află într-o unitate indestructibilă. Mai concret s-ar exprima așa : un elev disciplinat are o frecvență bună, progresează dacă manifestă interes, iar rezultatele se concretizează printr-o tehnică și o performanță superioară.

Îmbinînd tehnicismul cu aspectul pedagogic al evaluării se încearcă înlăturarea unor deficiențe de notare.

Nota școlară trebuie să concretizeze cifric concluzia la care a ajuns profesorul asupra nivelului de pregătire a elevului la un moment dat, dar nu numai asupra aptitudinilor și capacităților sale, ci și asupra trăsăturilor complexe de caracter și conduită.

Pentru ca un tînăr ieșit din școală să știe să-și organizeze independent activitatea de destindere, de compensare sau preîntîmpinare a efectelor dăunătoare pe care le-ar putea avea meseria aleasă asupra sa, el trebuie obișnuit să lucreze singur, încă din școală, să știe ce exerciții compensatoare să-și aleagă. De aici, necesitatea înlocuirii metodelor de predare obișnuite — în care profesorul comandă aproape tot timpul orei acțiunile elevilor —, cu metode moderne în care elevul să lucreze mai mult singur, independent : să se încălzească singur (după cum a fost învățat) pentru anumite teme din lecție, să se organizeze împreună cu grupa din care face parte (pentru a eli-

mina timpii morți), să folosească cît mai mult din timpul de lucru etc. Modernizarea trebuie să se reflecte și în sistemul de notare, fiind utilizată în mod frecvent notarea curentă *și mai puțin notarea în cadrul unor ore speciale de control.*

I. PREZENTAREA PROBLEMEI

Notarea curentă este mai greoaie, dar răsplătește prin interesul cu care participă elevii la ore și prin ridicarea prestigiului educației fizice.

Ne-am propus pentru studiu notarea la educație fizică folosind sistemul notării curente, deoarece considerăm că acest aspect al educației fizice înregistrează încă foarte mult subiectivism și formalism. Subiectivismul se observă în special acolo unde profesorul nu ține seamă de toate criteriile de evaluare în aprecierea și notarea elevilor. Cînd notarea se face la întîmplare, în mod arbitrar, se creează nemulțumiri în rîndul elevilor, scade interesul pentru acest obiect și de aici diminuarea prestigiului obiectului în general și chiar al profesorului de educație fizică.

Formalismul s-ar putea înlătura prin folosirea sistemului notării curente. Fiind nevoit să noteze zilnic, profesorul va fi obligat să-și organizeze fiecare lecție în condiții optime, să folosească cu pricepere toate metodele pentru a putea să noteze la sfîrșitul orei cîțiva elevi.

II. ORGANIZAREA STUDIULUI

Am ales pentru studiu șase clase paralele cu un număr de 140 de subiecți. Ne-am propus să folosim la o serie de clase (a V-a A, a VI-a A, a VII-a A) notarea curentă, *iar la cealaltă serie (a V-a B, a VI-a B, a VII-a B) vechea metodă de apreciere și notare* — lecția specială de control.

La clasele din seria a doua am procedat ca și în anii anteriori. La începutul trimestrelor, în prima oră de educație fizică, le-am adus la cunoștință elevilor probele de control pentru trimestrul respectiv, ordinea în care vor fi date și datele calendaristice.

În cursul trimestrului am observat că elevii manifestau mult interes pentru obținerea unor rezultate cît mai bune numai în legătură directă cu proba ce urma să fie dată în trimestrul respectiv.

Celelalte teme ale lecției erau privite mai superficial, cu mai puțin interes, toți ochii fiind ațintiți spre proba de control. Cînd lucram pe grupe, grupa care nu era sub supraveghere directă abandona repede sarcina lecției pe care o avea de exersat și-i surprindeam pe elevi pregătindu-se tot pentru proba de control.

La clasele din prima serie am folosit cu totul alt procedeu : în primul rînd, i-am anunțat pe elevi — încă de la începutul anului — că îi vom nota zilnic (ca și la celelalte obiecte) și că nu vom mai avea ore speciale de control ; le-am spus care sînt probele de control pentru tot anul școlar, ne-am sfătuit împreună (rezervîndu-ne bineînțeles rolul de conducător) în legătură cu repartizarea orientativă a probelor pe trimestre. Ca noutate, am introdus conducerea primei părți a lecției de către unu-doi elevi, ceea ce oferă profesorului libertatea de a corecta execuțiile elevilor în timpul lecției.

Știind de la început că vor trebui să conducă lecția cel puțin o dată pe trimestru, elevii au fost obligați să-și însușească în mod conștient cît mai multe exerciții pentru a le executa în lecție, cu clasa. Aceste exerciții, învățate în clasă, trebuiau perfecționate acasă și în felul acesta mulți elevi s-au deprins să folosească exercițiul fizic în viața cotidiană.

Toate aceste considerente ridică prestigiul educației fizice, iar elevii nu vor mai privi cu indiferență acest obiect.

— Ascultarea la tema pentru acasă. *De obicei, în fiecare lecție se învață ceva nou : fie exerciții în partea pregătitoare, fie alte elemente în partea fundamentală. Încă din momentul predării, am atras atenția elevilor că acestea vor constitui material pentru verificare în lecția viitoare. Acest procedeu îi activează pe elevi la oră, le dezvoltă interesul și îi determină să continue pregătirea și acasă, pentru perfecționarea celor învățate în clasă. În ora următoare, cînd se face repetarea elementelor învățate, în timp ce elevii făceau prima încercare, stabileam elevii ce urmau să fie notați. La următoarele încercări îi observam fără să știe că vor primi notă (pentru a constata interesul și comportarea lor în mod obișnuit). Cei notați executau apoi o dată în fața clasei, știind că vor primi notă, aceasta pentru a nu exista discuții asupra notei acordate.*

— Aprecierea calităților de conducător și organizator *este un alt procedeu pentru notarea curentă, calități ce se evidențiază cu ocazia învățării unor jocuri. Elevii au primit niște cărți cu jocuri de mișcare și jocuri pregătitoare pentru jocurile sportive. Fiecare și-a ales 1—3 jocuri pe care le-a învățat și le-a scris în caietul personal. La sfîrșitul părții fundamentale (în lecțiile în care acest lucru era posibil), am cerut elevilor să se gîndească la un joc potrivit cu tema respectivă. Jocul putea să fie cunoscut mai de mult sau să fie complet nou. Elevul care se oferă să învețe sau să conducă jocul este notat pentru modul cum a descris jocul, cum l-a organizat și cum îl conduce.*

Pentru a constata superioritatea sistemului notării curente față de sistemul lecțiilor de control am folosit metoda comparativă.

În vederea controlului rezultatelor obținute în urma studiului efectuat am utilizat mai multe probe de verificare, dintre care menționăm aruncarea mingii de oină la distanță și aruncarea mingii umplute (2 kg) înainte, cu amîndouă mîinile, de deasupra capului. Rezultatele înregistrate sînt expuse în tabelele prezentate.

III. INTERPRETAREA REZULTATELOR

Privind cu atenție cele două tabele putem remarca faptul că, la testarea de la începutul anului școlar, atît elevii de la clasa a VI-a A, cît și cei de la clasa a VI-a B se prezintă asemănător la ambele probe. La verificarea de la sfîrșitul anului școlar, situația s-a schimbat și se poate constata un decalaj valoric în special la aruncarea mingii umplute. Explicația este următoarea : la aruncarea mingii la distanță, valorile sînt sensibil egale, creșterile fiind cuprinse între 5 și 11 m — la clasa a VI-a A și între 4—9 m — la clasa a VI-a B. Această situație se explică prin faptul că aruncarea la distanță reprezintă probă de control pentru clasele a VI-a, așa încît toți elevii s-au pregătit pentru trecerea acesteia.

Decalajul mare se constată la aruncarea mingii umplute.

CLASA A VI-A A

Elevii	Aruncarea mingii de oină (m)			Aruncarea mingii umplute (m)		
	Trim. I	Trim. II	Diferența	Trim. I	Trim. II	Diferența
A.A.	34	42	8	6,30	7,50	1,20
A.M.	30	37	7	6,10	7,30	1,20
B.M.	18	29	11	4,00	5,20	1,20
C.M.	29	32	3	7,80	8,60	0,80
C.M.	20	29	9	6,10	7,60	1,50
C.I.	35	43	8	8,20	9,80	1,60
D.M.	25	30	5	6,50	8,60	2,10
D.G.	29	36	7	5,30	6,30	1,00
G.D.	22	29	7	4,60	6,80	2,20
G.S.	21	29	8	4,40	5,90	1,50
I.R.	24	31	7	5,20	6,90	1,70
I.I.	20	30	10	4,40	5,90	1,50
L.G.	25	33	8	6,80	7,70	0,90
M.F.	22	28	6	4,20	6,30	2,10
M.M.	22	31	9	5,60	7,80	2,20
N.M.	21	29	8	5,80	6,90	1,10
P.S.	23	32	9	5,00	5,80	0,80
P.N.	23	32	9	4,80	6,20	1,40
P.S.	23	29	6	7,20	8,50	1,30
P.R.	21	30	9	5,70	7,70	2,00
P.S.	28	35	7	4,40	6,80	2,40
T.T.	24	34	10	5,10	6,60	1,50
T.M.	30	39	9	7,50	9,70	2,20
T.C.	32	43	11	8,10	10,20	2,10

CLASA A VI-A B

Elevii	Aruncarea mingii de oină (m)			Aruncarea mingii umplute (m)		
	Trim. I	Trim. II	Diferența	Trim. I	Trim. II	Diferența
C.A.	29	36	7	6,10	6,80	0,70
C.A.	18	22	6	4,20	5,50	1,30
C.I.	34	41	7	4,50	5,50	1,00
C.S.	23	30	7	6,40	7,10	0,70
C.M.	19	25	6	4,00	4,50	0,50
D.M.	30	35	5	4,30	5,00	0,70
C.I.	29	33	4	5,00	5,50	0,50
D.M.	32	40	8	5,30	6,50	1,20
E.N.	14	20	6	4,10	4,25	0,65
I.S.	23	30	7	6,30	6,60	0,30
M.E.	20	27	7	5,10	6,20	1,10
M.D.	25	30	5	6,00	6,60	0,60
M.E.	22	28	6	5,50	6,30	0,80
N.M.	22	30	8	6,50	7,60	1,10
P.G.	27	31	4	4,20	5,10	0,90
P.S.	20	29	9	6,20	7,05	0,85
R.E.	21	29	8	4,30	5,25	0,95
T.G.	35	42	7	8,20	9,50	1,30
S.G.	30	38	8	7,60	8,10	0,50
T.F.	21	29	8	7,10	7,60	0,50
T.M.	25	31	6	5,30	6,15	0,85
V.M.	22	28	6	6,20	7,40	1,20
V.G.	24	30	6	4,60	5,20	0,60
V.G.	28	36	8	7,20	7,60	0,40

Diferenţele dintre prima testare (trimestrul I) şi cea din trimestrul III sînt net superioare la clasa a VI-a A, unde creşterile variază între 0,80—2,20 m, creşterile de 2 şi peste 2 m înregistrîndu-se la 7 elevi, pe cînd la clasa a VI-a B se înregistrează creşteri numai între 0,40 şi 1,30 m, limita superioară a creşterilor de la clasa a VI-a B (1,30 m) fiind depăşită de aproape două treimi din elevii clasei a VI-a A (14 elevi). Aceasta se explică prin faptul că aruncarea mingii umplute nu a mai constituit o probă de control; deci, elevii clasei a VI-a B au privit-o mai superficial şi, firesc, rezultatele au fost mai slabe.

În urma studiului efecuat am constatat superioritatea notării curente. La clasele la care s-a aplicat acest sistem s-au obţinut rezultate mult superioare faţă de celelalte clase.

Mediile pe clase, luate comparativ, nu sînt prea mult diferite, aceasta deoarece studiul s-a efectuat pe o perioadă scurtă (un an), dar cu siguranţă că roadele acestei metode vor fi mai evidente în anii care urmează. Elevii din clasele a V-a A, a VI-a A şi a VII-a A nu au progresat prea mult faţă de ceilalţi elevi în ceea ce priveşte tehnica şi performanţa probelor. Progresul lor a fost mai vizibil sub aspect formativ: au dovedit pe tot parcursul anului, un viu interes pentru tot ceea ce se efectua în oră, au ajuns la un nivel bun de pregătire în arta conducerii, a organizării, şi-au dezvoltat mult simţul de control şi autocontrol.

Iată deci că folosind sistemul de notare curentă am reuşit să răspundem mai eficace — considerăm noi — comenzii sociale de a da societăţii cetăţeni cu un înalt spirit de iniţiativă şi organizare, animaţi continuu de dorinţa de autodepăşire, de progres.

Notarea curentă apropie foarte mult educaţia fizică de celelalte obiecte, ridicîndu-i prestigiul. În ziua în care au în orar educaţia fizică, elevii nu vor mai privi cu superficialitate acest obiect. Avînd şi aici teme de rezolvat pentru acasă, ei vor privi cu alţi ochi educaţia fizică şi cu alt simţ de răspundere pregătirea pentru lecţie.

IV. CONCLUZII

La educaţie fizică în mod deosebit, aprecierea şi notarea elevilor nu sînt atît de simple, pe cît s-ar părea. Evaluarea rezultatelor progreselor realizate de elevi trebuie să discearnă toate calităţile şi toate aptitudinile acestora, să-i ajute să se afirme în ansamblul unei culturi armonioase şi multilateral dezvoltate. De aceea, pentru o apreciere cît mai obiectivă la educaţie fizică trebuie să se ţină seamă de toate criteriile de evaluare, deoarece acestea sînt elemente esenţiale, fără de care nu se poate realiza o notare obiectivă. Ele derivă din obiectivele majore ale educaţiei fizice şi exprimă într-un fel tendinţa sa de dezvoltare.

În aprecierea şi notarea elevilor la educaţie fizică să se folosească pe scară largă notarea curentă, care reuşeşte să dezvolte interesul elevilor pentru acest obiect, ridică prestigiul educaţiei fizice, iar nota se apropie foarte mult de nota obiectivă, avînd o puternică influenţă educativă şi socială. De asemenea, prin folosirea unor metode necesare notării curente se realizează un deziderat foarte actual: problematizarea procesului de educaţie fizică, ceea ce stimulează gîndirea creatoare a elevilor şi le dezvoltă deprinderi de utilitate cotidiană.

RODICA DINCĂ : Appréciation des élèves utilisant la notation courante

La note accordée aux élèves doit concrétiser par des chiffres la conclusion du professeur quant au niveau de préparation de l'élève. Partant de cette prémisse, l'auteur expose la manière dont on apprécie les élèves en éducation physique utilisant la méthode de la notation courante quotidienne, remplaçant la méthode utilisée jusqu'à présent de la notation à la suite du passage des normes et des épreuves de contrôle. Comme exemples, sont exposés les résultats supérieurs enregistrés au lancement de la balle d'oina et de celle remplie, comme suite à l'intérêt accru accordé par les élèves à la préparation en vue des performances élèvées et pour obtenir les notes correspondantes.

RODICA DINCĂ : Estimation of Schoolchildren by Standard Marks

The mark given to schoolchildren should materialize in figures, the conclusion reached by the instructor on the latter's level of training. Starting from this premise, the authoress shows how should be given marks in physical training : day by day and not as they were given following control testing and norms. She gives examples of the growing interest shown by the pupils who took pains to train and obtain greater performances and, implicitly, higher marks in exercises done in distance throwing of „oina" and filled balls. The results obtained were excellent.

„Educație fizică și sport" — revista tuturor cadrelor sportive !

„Educație fizică și sport" — în toate bibliotecile de specialitate !

Nu uitați, un consultant totdeauna la dispoziția dv în orice parte a țării, revista „Educație fizică și sport".

„Educație fizică și sport" apare lunar, în 72 de pagini bogat ilustrate.

SPORT ● RECREAȚIE SĂNĂTATE

CULTURISM PENTRU FEMEI (IV)

COMPLEXUL NR. 3,
PENTRU TALIE

Prof. LAZĂR BAROGA
F. R. H. C.

Puține sînt femeile (indiferent de vîrstă) care să nu dorească să aibă o talie zveltă și grațioasă.

În majoritatea cazurilor, pierderea taliei a avut loc de-a lungul anilor, datorită depunerii țesuturilor adipoase în partea mediană a corpului și în urma lipsei de activitate fizică.

Pentru obținerea unei talii zvelte și grațioase, primul lucru care îl aveți de făcut este acela de a vă normaliza greutatea corporală în funcție de înălțimea pe care o aveți.

Întrebuințarea unor procedee de strîngere a părții mediane a corpului cu diferite corsete sau cordoane elastice, pe lîngă faptul că obosește, dar are repercusiuni nefavorabile asupra sănătății.

Efectuați măsurarea taliei dumneavoastră cu ajutorul unei panglici de croitorie (fig. a) și comparați rezultatul obținut cu cele din tabelul 1. Fie că aveți de „dat jos" cîteva kilograme, fie că vreți să vă îngrășați sau să vă mențineți talia, este necesară fixarea unui regim alimentar adecvat și efectuarea exercițiilor pe care le recomandăm în scopul obținerii unei ținute estetice și a unei sănătăți perfecte.

Fig. a

Să presupunem că în fiecare an o persoană se îngrașă cu un kilogram. În 10 ani, cele 10 kilograme de țesut adipos cîștigate în plus față de greutatea normală se fixează mai ales în jurul taliei. Această creștere se face de obicei fără ca persoana să observe, dat fiind suprafața mare a abdomenului, precum și uniformitatea depunerii țesutului adipos.

În momentul cînd „îngroșarea" taliei „sare în ochi", este vorba de un plus de 2—3 kilograme de țesut adipos care, din păcate, este foarte greu de dat jos.

Reținerea de la mîncare, „posturile negre" nu fac decît să crească pofta de mîncare în continuare, în-

Educație fizică și sport, nr. 5, 1974, pag. 35

Tabelul 1

ÎNĂLȚIMEA, GREUTATEA CORPORALĂ ȘI MĂSURĂTORILE IDEALE ALE TALIEI

Înălțimea	Greutatea corporală			Măsurătorile ideale
	Mică	Mijlocie	Mare	Talia
1,52 - 1,55 m	45 kg	47,7 kg	54,1 kg	48,2 - 50,8 cm
1,57 - 1,60 m	49 kg	51,4 kg	56 kg	50,8 - 53,4 cm
1,62 - 1,65 m	52 kg	54,1 kg	57,7 kg	50,8 - 53,4 cm
1,67 - 1,70 m	55 kg	57,7 kg	61 kg	53,4 - 58,5 cm
1,72 - 1,75 m	58 kg	61 kg	64,5 kg	58,5 - 63,5 cm
Peste 1,77 m	61 kg	63,7 kg	68,1 kg	63,5 - 66,2 cm

vîrtindu-vă într-un „cerc vicios" cu repercusiuni negative asupra sănătății.

Soluția : regim alimentar rațional (de îngrășare sau de slăbire) și efectuarea exercițiilor de culturism. Numai așa puteți obține o talie zveltă și grațioasă proporțională cu greutatea și înălțimea corporală.

Și, în cazul respectării celor două condiții (alimentație rațională și efectuarea exercițiilor fizice), să nu vă așteptați la rezultate rapide și spectaculoase.

Aceste rezultate apar după 1—2 luni de zile de muncă perseverentă și asiduă, în schimb vă veți putea convinge singură uitîndu-vă în oglindă și măsurîndu-vă talia.

Datorită faptului că țesutul adipos din jurul taliei „se dă jos", foarte greu, recomandăm efectuarea exercițiilor de culturism cu îngreuiere, care sînt mai eficace decît exercițiile libere (fără îngreuieri), obținîndu-se rapid progresele scontate.

Multe persoane care au încercat „să slăbească" efectuînd exerciții libere au avut surpriza să constate un efect contrariu.

Complexul nr. 3 pentru talie se poate executa lunea, miercurea și vinerea sau marțea, joia și sîmbăta, atît dimineața, cît și seara înainte de culcare, după ce a trecut circa o oră și jumătate de la servirea mesei.

Prima lună se va executa numai cîte o serie din fiecare exercițiu, apoi încercați să respectați (eventual să depășiți) numărul de repetări și serii prescrise. Cînd simțiți oboseală exagerată (lipsa de somn, lipsa poftei de mîncare, transpirație) reduceți din nou numărul de serii și repetări sau faceți o pauză de 2 zile.

COMPLEXUL NR. 3, PENTRU TALIE

Exercițiul nr. 1. Alergare pe loc, timp de 1—12 minute (fig. 1).

Fig. 1

Exercițiul nr. 2. Din stînd, cu picioarele ușor depărtate, haltera la ceafă, răsucirea trunchiului spre stînga și spre dreapta (fig. 2).

Indicații metodice : exercițiul se execută de 6—8 ori, spre stînga și

spre dreapta, în 3 serii, cu o halteră de 10—15 kg.

Respirația : se inspiră la răsucire spre stînga și se expiră în timpul revenirii și răsucirii trunchiului spre dreapta.

Fig. 2

Exercițiul nr. 3. Din culcat pe o bancă înclinată, cu picioarele fixate de partea ridicată a băncii, brațele

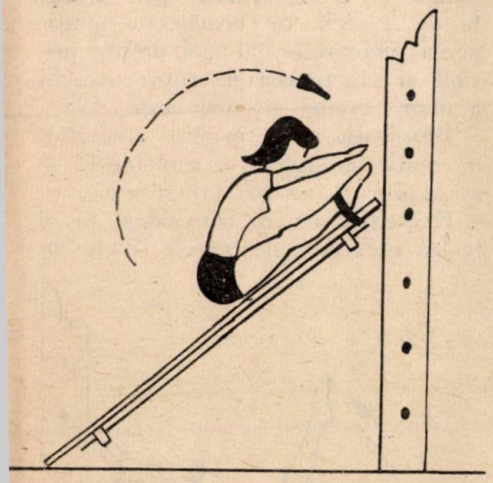


Fig. 3

deasupra capului. Flexia trunchiului cu ducerea brațelor prin înainte și atingerea vîrfurilor picioarelor cu palmele (fig. 3).

Indicații metodice : exercițiul se execută la început de 6—8 ori, apoi numărul repetărilor crește în funcție de posibilitățile individuale, ajungîndu-se la 20—30 de repetări, în mai multe reprize.

Respirația : se inspiră o dată cu efectuarea flexiei trunchiului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 4. Din culcat pe o bancă înclinată, brațele împreunate la ceafă, picioarele fixate la partea ridicată a băncii, flexia trunchiului concomitent cu răsucirea spre dreapta (fig. 4). Apoi se continuă

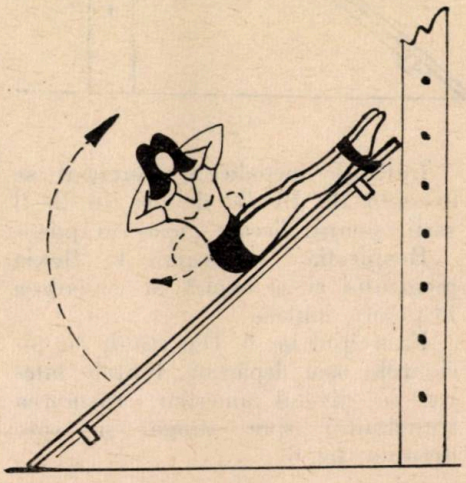


Fig. 4

flexia trunchiului pînă se ating gambele cu fruntea și revenirea.

Indicații metodice : exercițiul se execută de 8—12 ori, în 2 serii. Răsucirea trunchiului se efectuează alternativ spre dreapta și spre stînga.

Respirația : se inspiră o dată cu flexia trunchiului, apoi în timpul răsucirii spre dreapta sau spre stînga, se reține respirația pînă cînd se ating gambele cu fruntea. Expirația are loc o dată cu revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 5. Din culcat pe o bancă înclinată, cu brațele fixate pe partea ridicată a băncii, flexarea piciorului la maximum cu tendința de a atinge pieptul cu coapsa (fig 5).

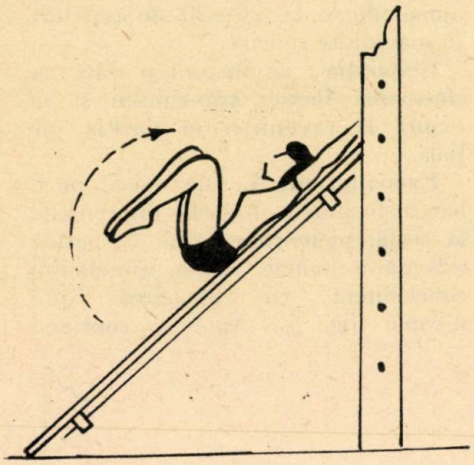


Fig. 5

Indicații metodice : exercițiul se execută de 16—30 de ori, în 2—3 serii, pentru fiecare picior în parte.

Respirația : se inspiră la flexia piciorului și se expiră la revenirea în poziție inițială.

Exercițiul nr. 6. Din stînd, cu picioarele ușor depărtate, brațele lateral la nivelul umerilor, răsucirea trunchiului spre stînga și spre dreapta (fig. 6).

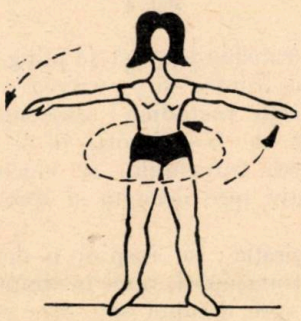


Fig. 6

Indicații metodice : exercițiul se va executa pînă la oboseală, în mai multe serii.

Respirația : se inspiră la începerea răsucirii trunchiului spre stînga și se expiră la revenire, pînă cînd se ajunge în poziția de răsucire în partea dreaptă. Apoi mișcarea de respirație se repetă.

Exercițiul nr. 7. Din stînd, cu picioarele ușor depărtate, mîinile pe șolduri, rotarea completă a trunchiului spre stînga și spre dreapta (fig. 7).

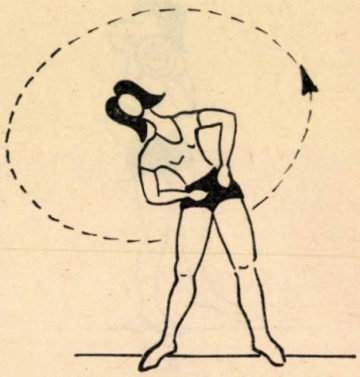


Fig. 7

Indicații metodice : se vor executa 8—16 rotări de trunchi spre stînga și 8—16 rotări spre dreapta, în 2 serii. Se urmărește menținerea picioarelor cît mai drepte posibil și efectuarea de către trunchi a unor cercuri cît mai largi.

Respirația : se inspiră efectuînd o rotație completă a trunchiului și se expiră la rotirea următoare.

Exercițiul nr. 8. Din culcat pe o bancă înclinată, cu brațele fixate de

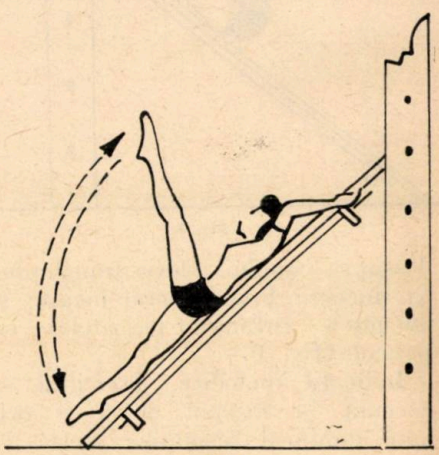


Fig. 8

partea ridicată a băncii, picioarele întinse şi alăturate, flexarea piciorului stîng (fig. 8) şi revenire.

Indicaţii metodice : exerciţiul se execută de 12—16 ori, pentru fiecare picior în parte, în 2 reprize. Se urmăreşte menţinerea piciorului care execută flexia în poziţie perfect dreaptă.

Respiraţia : se inspiră la efectuarea flexiei piciorului şi se expiră la revenirea în poziţie iniţială.

Exerciţiul nr. 9. Din stînd, cu picioarele uşor depărtate, haltera pe ceafă, îndoirea laterală a trunchiului spre dreapta (fig. 9) şi revenirea.

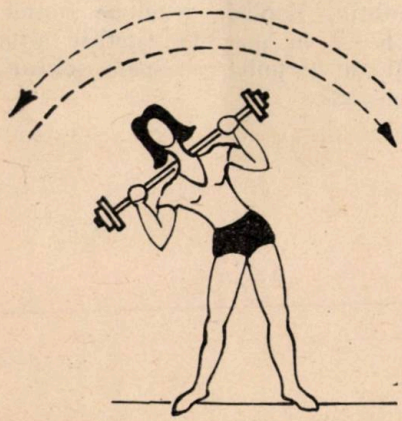


Fig. 9

Urmează îndoirea trunchiului spre partea stîngă şi revenirea.

Indicaţii metodice : exerciţiul se execută de 8—12 ori spre stînga şi de 8—12 ori spre dreapta, în două serii, cu o halteră de 10—15 kg.

Respiraţia : se inspiră la îndoirea laterală a trunchiului şi se expiră la revenirea în poziţia verticală.

Exerciţiul nr. 10. Din culcat pe podea, braţele pe lîngă trunchi cu sprijinul palmelor pe podea, picioarele întinse şi alăturate, flexia coapselor (fig. 10) şi revenirea.

Indicaţii metodice : exerciţiile se execută de 16—32 de ori, în 2 serii şi chiar mai multe. Se va urmări ca

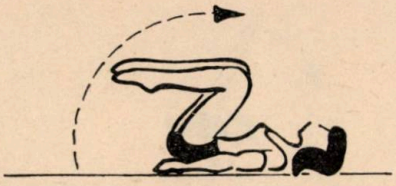


Fig. 10

în timpul execuţiei, picioarele să fie alăturate, iar gambele să fie paralele cu podeaua.

Respiraţia : se inspiră în timpul flexiei coapselor şi se expiră la revenirea în poziţia iniţială.

Exerciţiul nr. 11. Din stînd cu picioarele uşor depărtate, mîinile încrucişate la ceafă (fig. 11), aplecarea trunchiului în faţă şi revenirea.

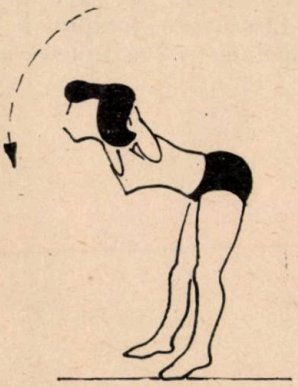


Fig. 11

Indicaţii metodice : exerciţiul se execută de 16—18 ori, în 2 serii. Nu se vor îndoi picioarele în timpul execuţiei, în schimb se poate efectua o extensie a trunchiului.

Respiraţia : se inspiră la îndoirea trunchiului înainte şi se expiră o dată cu ridicarea trunchiului şi revenirea la poziţia iniţială.

Exerciţiul nr. 12. Din stînd, cu picioarele uşor depărtate, braţele lateral la nivelul umerilor, se efectuează o aplecare în faţă a trunchiului, pînă cînd acesta ajunge în poziţie paralelă cu podeaua. Apoi, din această poziţie se execută răsucirea trunchiului spre stînga, cu ducerea

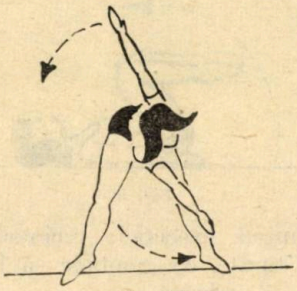


Fig. 12

mîinii drepte la piciorul stîng, iar cealaltă în prelungirea ei (fig. 12). În continuare urmează răsucirea trunchiului spre dreapta, cu ducerea mîinii stîngi la piciorul drept.

Indicații metodice : exercițiul se execută de 8—12 ori spre stînga și de 8—12 ori spre dreapta, în 2 serii ; capul nu se va apleca înainte și se menține poziția în continuarea trunchiului.

Respirația : o dată luată poziția de plecare a exercițiului (trunchiul aplecat la orizontală, brațele lateral) se inspiră la efectuarea unei răsuciri a trunchiului și se expiră la următoarea răsucire.

Menținerea spatelui în poziție dreaptă, scoaterea pieptului în afară, favorizează retragerea abdomenului, lucru ce ajută la realizarea scopului propus : obținerea unei talii proporționale în raport cu înălțimea și greutatea corporală.

Efectuînd exercițiile pentru a avea o talie zveltă și grațioasă se obțin, implicit, rezultate remarcabile și în privința esteticii altor părți ale corpului ca : spate, șolduri, coapse etc.

L. BAROGA : Culturisme pour les femmes (IV), complexe nr. 3 pour la taille

Les exercices du complexe nr. 3 s'adressent aux muscles de la partie mediane du corps (taille).

Dans la plupart des cas la perte de la taille a eu lieu tout au long des années, grâce au dépôt des tissus adipeux dans la partie mediane du corps, et à la suite du manque d'activité physique.

Pour obtenir une taille élancée et gracieuse il est nécéssaire de suivre un régime alimentaire rationnel, et d'exécuter le complexe nr. 3, pour la taille, avec les 12 exercices spéciaux.

L. BAROGA : Culturism for Women (IV) Waist Exercises — Complex No. 3

The exercises under Complex No. 3 are meant for the medium muscles of the body, for the waist.

In most cases, the addition of adipous tissues on the medium line of the body is due to the lack in physical exercises.

To regain a slim and graceful waist one should keep to a rational diet and execute the 12 special exercises part of complex No. 3.

JOCURI DE MIŞCARE TRADIŢIONALE PRACTICATE ÎN JUDEŢUL BIHOR — ZONA OBÎRŞIEI CRIŞULUI NEGRU

Asist. univ. VASILE MARCU
Asist. univ. GRIGORE CACUCI
Facultatea de educaţie fizică — Oradea

Jocul este forma caracteristică a mişcării la fiinţele tinere" (C. Kiriţescu — „Palestrica"). El este caracteristic atît animalelor, cît şi omului. Deosebirea este că jocul animalelor are un caracter instructiv, pe cînd jocul fiinţelor umane este strîns corelat cu procesele realităţii înconjurătoare, este o imitaţie puerilă a procesului de muncă şi a relaţiilor sociale specific umane. Jocul copiilor este o pregătire spontană a lor pentru muncă, pentru maturizare socială. Jocul influenţează întregul ansamblu al organismului, atît latura fizică — în primul rînd —, cît şi cea psihică. Jocul constituie, în acelaşi timp, un important factor de integrare socială a tineretului, el contribuind la deşteptarea simţului social prin regulile de disciplină ce le solicită, prin urmărirea conştientă a unui scop, prin contactul permanent al copilului cu realităţile înconjurătoare pe care jocul îl implică. Jocul este şi un important mijloc al educaţiei fizice, contribuind la întărirea sănătăţii, la creşterea normală şi la dezvoltarea armonioasă a copiilor.

Prezenta lucrare cuprinde jocuri de mişcare elementare practicate de copii şi tineret din zona Obîrşiei Crişului Negru, bogată zonă folclorică a judeţului Bihor. Scopul acestei culegeri este în primul rînd de a înregistra frumoase jocuri dinamice practicate în vechime şi păstrate prin tradiţie pînă la noi, iar în al doilea rînd scopul lucrării este de a formula unele indicaţii şi recomandări cu privire la folosirea în şcoală a acestor jocuri ca exerciţii pregătitoare pentru diferite ramuri sportive. Acestea ar însemna continuarea tradiţiei unor jocuri în şcolile mediului rural, ceea ce ar determina o mai mare atragere a copiilor spre mişcare în mijlocul naturii.

Lucrarea cuprinde cele mai interesante dintre jocurile culese de noi în primăvara anului 1973.

JOCURI CU MINGEA

Majoritatea jocurilor aveau ca obiect de joc mingea. Dar mingea folosită de vechii locuitori ai acestor meleaguri era confecţionată fie din păr de vită, fie din cîrpe sau din fire de lînă toarse şi cusute pentru a i se da forma sferică. Mai tîrziu, s-au folosit şi mingile de cauciuc.

1. „Pomişorul"

— *Locul de desfăşurare :* teren cu iarbă, cu copaci puţini, fără denivelări prea mari.

— *Efectiv :* cel puţin 3 jucători.

— *Materiale necesare :* o minge mică (cauciuc, cîrpă, tort, păr de vită) şi o „lopiscă" (un baston lung de 80—100 cm şi lăţit la unul din capete).

— *Organizare şi desfăşurare :* se trasează un cerc cu diametrul de 20—30 cm ; lîngă cerc se găseşte un jucător cu „lopisca", iar înapoia lui, dincolo de cerc, se găseşte un alt jucător. Cei doi jucători sînt orientaţi cu faţa spre un „pomişor" (un băţ înfipt în pămînt sau un pom natural, mai mic), care se găseşte la 10—15 metri de cerc. Lîngă pomişor se găseşte un jucător cu

mingea ; acesta aruncă mingea spre cel cu lopisca, care încearcă s-o lovească. În cazul în care acesta lovește mingea, este obligat să alerge pînă la „pomișor", să-l atingă cu „lopisca", să se întoarcă imediat și să introducă lopisca cu un capăt în interiorul cercului. Între timp, jucătorul de lîngă cerc (fără lopiscă), împreună cu cel care a aruncat mingea, aleargă după minge, căutînd s-o introducă cît mai repede în interiorul cercului. Dacă jucătorul cu lopisca reușește să parcurgă traseul înainte ca cei doi să introducă mingea în cerc, jocul continuă în același fel. În cazul în care cei doi jucători au introdus mingea în cerc înainte ca jucătorul cu lopisca să termine traseul, se vor schimba locurile astfel : jucătorul care a avut lopisca trece în locul jucătorului de la pomișor (cel cu mingea), acesta din urmă trece în locul jucătorului de lîngă cerc (fără lopiscă), iar cel care a fost în locul lui va trece la „bătaie". Dacă cel cu lopisca nu lovește mingea, el este obligat să atingă cercul cu lopisca, înainte ca jucătorul de lîngă cerc să recupereze mingea și s-o introducă în cerc. Dacă este introdusă mingea întîi în cerc, și în acest caz locurile se schimbă în același fel, ca mai înainte. Cînd mai mulți jucători doresc să joace, aceștia vor aștepta pentru a-i ocupa locul celui cu mingea, iar jucătorul scos de la „bătaie" va trece la coada șirului.

— *Indicații metodice și organizatorice :* jocul poate fi organizat cu ușurință în orice condiții, putînd fi folosit ca joc pregătitor pentru învățarea oinei. Cînd colectivul este foarte numeros, se alcătuiesc grupe de cîte 3—4 jucători care vor juca simultan la o anumită distanță între ele.

— *Varianta 1 („Măcioacele", „Haznele") :* de data aceasta joacă două echipe a cîte doi jucători fiecare. La 8—10 m una de alta se sapă cîte o groapă mică, adîncă de 5—10 cm (sau se trasează un cerc cu diametrul de 15—20 cm), groapă ce poartă numele de „haznă". La un pas înaintea fiecărei hazne se află cîte un jucător, amîndoi avînd cîte o lopiscă. Înapoia haznelor, la aceeași distanță, se află cîte un jucător din cealaltă echipă, unul dintre ei avînd o minge. Jucătorul care are mingea o aruncă spre a putea fi lovită de către jucătorul cu lopisca și aleargă spre a o recupera. Dacă acesta reușește să prindă mingea direct din zbor, echipele își schimbă locul între ele ; dacă însă nu reușește, va alerga pentru a o recupera, căutînd să o introducă în cel mai scurt timp în hazna lîngă care a fost așezat. Între timp, cei doi cu lopisca aleargă unul spre celălalt, lovesc lopistele între ele și se reîntorc. Jucătorul care a lovit mingea cu lopisca va încerca, în cel mai scurt timp, să introducă capătul de la propria lopiscă în interiorul haznei opuse locului de unde a lovit mingea. Dacă acesta reușește să introducă lopisca în haznă înainte ca ceilalți să poată introduce mingea, atunci jocul continuă, mingea fiind repusă în joc de celălalt jucător al echipei din afara haznelor ; dacă însă mingea ajunge întîi la haznă, atunci echipele își schimbă locul între ele.

— *Varianta 2 („Țicla") :* jucătorii sînt împărțiți în două echipe. Echipa A se găsește în interiorul unui dreptunghi cu laturile de 10 × 20 m, avînd cîte un jucător în fiecare colț al dreptunghiului. Fiecare dintre jucătorii echipei A are cîte o „botă" în mînă. Jucătorii echipei B se găsesc în număr egal la un capăt și la celălalt al terenului. Jucătorii echipei B au o minge și o pasează între ei, de o parte și de alta a terenului, peste jucătorii echipei A. Jucătorii echipei A vor încerca să lovească mingea cu o botă ; dacă aceștia reușesc să lovească mingea, atunci ei vor alerga unul spre celălalt, paralel cu laturile lungi ale dreptunghiului, spre centrul terenului pentru a-și da o „țîclă" (pentru a lovi botele între ele) și se întorc pentru a atinge cu bota cîte un cerculeț cu diametrul de 15—20 cm care se găsește la un pas în afara laturilor mici ale terenului ; dacă reușesc să introducă bota în „casă" înainte ca jucătorii echipei A să introducă mingea acolo, atunci jocul continuă în același fel ; dacă însă jucătorii echipei B reușesc să introducă mingea în „casă", atunci echipele își schimbă locul între ele.

2. **„Satul" („Una și viața")**

— *Loc de desfășurare :* teren plat, fără denivelări, cu sau fără gazon, avînd dimensiuni de 40 × 60 m.

— *Efectiv :* două echipe de cîte 4 — 8 jucători fiecare.

— *Materiale necesare :* o minge mică (de oină).

— *Organizare și desfășurare :* pe teren se delimitează un dreptunghi cu laturile de aproximativ 20 × 30 m. Echipa de „afară" se-mparte în două grupe

și se așază pe cele două laturi mai scurte, la distanțe egale una de alta. Jucătorii din „sat" (dreptunghi) se împrăștie în interiorul acestuia pentru a se putea feri de loviturile cu mingea ale jucătorilor de afară. Jucătorii de afară își pasează mingea de la unul la altul pe deasupra celor din sat, spre a-i determina pe aceștia din urmă să se îndepărteze cît mai mult de minge și să se apropie de marginile satului. Scopul jocului este ca jucătorii de afară să-i lovească cu mingea pe jucătorii din sat care, la rîndul lor, se vor feri să fie loviți. Dacă un jucător din sat este lovit cu mingea, acesta aleargă pentru a o recupera și de la locul unde o ajunge, încearcă să lovească pe unul dintre jucătorii de afară care, la rîndul lor, se vor îndepărta cît mai mult și mai repede de locul în care este mingea. În cazul în care jucătorul din sat reușește să lovească pe unul de afară, el va rămîne în joc ; dacă nu reușește, va părăsi jocul ; dacă, însă, jucătorul din sat reușește să prindă mingea, care se îndreaptă spre el pentru a-l lovi sau reușește să intercepteze mingile pasate de jucătorii de afară, jucătorul respectiv acumulează în plus încă o „viață", deci un punct. Jucătorul care acumulează una sau mai multe vieți, va putea fi eliminat din joc numai printr-un număr egal de loviturî care să-l nimerească sau de un număr egal de greșeli comise. În momentul în care jucătorii din sat au fost eliminați, echipele își schimbă locul între ele.

— *Varianta 1 :* un jucător care acumulează mai multe vieți poate ceda una sau mai multe dintre ele unui coechipier care a fost eliminat din joc.

— *Varianta 2 („De-a cercul") :* în locul dreptunghiului care constituia satul se marchează un cerc cu diametrul de 20 — 30 m.

Indicații metodice și organizatorice : jocul se recomandă a fi folosit în vederea repetării și perfecționării aruncării și prinderii mingii, în pregătirea jocului de handbal și de oină. Se recomandă ca efectivul să nu depășească 6 — 8 jucători pentru fiecare echipă. Dacă efectivul este mai mare, vor fi desenate mai multe sate la 20 — 30 m unul de altul.

3. „Jocul fetelor"

— *Loc de desfășurare :* în apropierea unui perete, zid cu suprafața plană sau gard de scîndură.

— *Efectiv :* două echipe a cîte 2 — 3 jucătoare.

— *Materiale necesare :* o minge mică.

— *Organizare și desfășurare :* la 5 — 6 m de zid se trasează o linie ; o echipă se găsește lîngă zid, cealaltă înapoia liniei de unde încearcă să lovească cu mingea jucătoarele din prima echipă. Jucătoarele din echipa de lîngă zid caută să prindă mingea aruncată spre ele și să lovească cu ea fetele din cealaltă echipă care, la rîndul lor, se vor îndepărta cît mai mult de zid. În cazul cînd jucătoarele care au mingea nu reușesc să le lovească pe cele de lîngă zid, iar mingea lovindu-se de zid ricoșează dincolo de linia trasată fără a putea fi recuperată de fetele din echipa de lîngă zid, echipele își schimbă locurile între ele. Dacă însă mingea este prinsă de una dintre jucătoarele echipei de lîngă zid și aceasta reușește să atingă cu ea pe una dintre jucătoarele celeilalte echipe, atunci echipele își schimbă locurile între ele ; dacă însă nu reușește să lovească nici o jucătoare, atunci jocul continuă în același fel.

— *Indicații metodice și organizatorice :* jocul poate fi folosit pentru învățarea aruncării și prinderii mingii în pregătirea jocului de oină. Echipei cu mingea i se dă indicație să arunce cu precizie și cu forță mică pentru ca în eventualitatea că mingea ar lovi peretele să nu ricoșeze dincolo de linia trasată la 5—6 m. Jucătoarele echipei cu mingea pot pasa mingea între ele pentru ca fiecare, pe rînd, să efectueze aruncarea la țintă.

4. „Poarca"

— *Loc de desfășurare :* teren plat, cu sau fără gazon, cu dimensiuni de 5 × 5 m.

— *Efectiv :* 5 — 6 jucători.

— *Materiale necesare :* o minge mică și cîte un baston de 100 — 120 cm lungime pentru fiecare jucător.

— *Organizare și desfășurare :* jucătorii sînt dispuși pe circumferința unui cerc cu diametrul de 2,50—3 m, la distanțe egale unul față de altul, avînd fiecare marcat cîte un cerc sau o groapă cu diametrul de 15—20 cm. În centrul cercului se află „șeful" jocului, care are și el marcat un cerc mic și dispune și el de un baston. Jucătorii de pe circumferința cercului conduc mingea cu ajutorul bastonului de la unul la altul. Șeful jocului caută să „fure" mingea și s-o introducă în cercul său sau urmărește să introducă bastonul său în cerculețul părăsit de jucătorul care conduce mingea. În cazul în care șeful reușește să introducă capătul bastonului său în cerculețul părăsit de un jucător, aceștia doi își schimbă locurile între ei ; în cazul în care jucătorul din interiorul cercului reușește să introducă mingea în cercul propriu, jucătorii de pe circumferința cercului mare sînt obligați să-și schimbe în același timp locurile între ei, deplasîndu-se într-un sens anumit, dinainte stabilit. În același timp, șeful caută să introducă capătul bastonului într-unul din cerculețele părăsite pentru moment de jucători. În caz de reușită, el își schimbă locul cu jucătorul care urma să ocupe locul din fața cerculețului respectiv.

Jocul poate fi folosit pentru dezvoltarea vitezei de reacție și a îndemînării. Jocul se aseamănă cu hocheiul pe iarbă prin modul de conducere a obiectului de joc.

5. **„Groapa"**

— *Loc de desfășurare :* un teren plat de dimensiuni variabile, prevăzut cu o groapă, adîncă de 10 — 15 cm și cu un diametru de 50 — 60 cm.

— *Efectiv :* 10 — 15 jucători.

— *Materiale necesare :* o minge mică.

— *Organizare și desfășurare :* fiecare jucător își alege un nume secret pe care îl spune numai conducătorului de joc. Jucătorii sînt adunați în jurul gropii în care se găsește mingea. Conducătorul jocului strigă la un moment dat numele unui jucător, cel strigat trebuind să ia mingea și să lovească cu ea pe unul dintre jucători care, prin alergare, va încerca să se îndepărteze cît mai mult de groapă. Jucătorul lovit părăsește jocul. Dacă însă nici unul dintre jucători nu este atins cu mingea, atunci jucătorul strigat părăsește jocul. Ultimul jucător care rămîne în joc devine conducătorul jocului în continuare.

— *Indicații metodice și organizatorice* : pentru a face jocul mai atractiv, conducătorul poate striga și alte nume decît cele ale participanților. Jocul poate fi folosit atît pentru dezvoltarea atenției, cît și pentru dezvoltarea deprinderii de aruncare la țintă.

— *Varianta „La foc, la foc"* : de data aceasta jucătorii primesc nume de flori, plante sau animale, conducătorul strigîndu-i pentru a-i aduna : „la foc, la foc".

6. **„De-a cucii"**

— *Loc de desfășurare :* pe orice teren, dar fără denivelări prea mari.

— *Efectiv :* două echipe de cîte 5 — 6 jucători fiecare.

— *Materiale necesare :* o minge mică și un „bătăuș" (un baston lung de 80 — 100 cm).

— *Organizare și desfășurare :* echipele se găsesc repartizate, una „în casă" (înapoia unui semn) și alta „afară". Un jucător din echipa în casă are mingea, iar altul, în fața lui, are bătăușul. Jucătorul cu mingea îl servește (prin aruncare ușoară) pe cel cu bătăușul, care, la rîndul lui, încearcă să lovească mingea. Jucătorii din echipa de afară încearcă să prindă mingea lovită cu bătăușul. În cazul în care nu prind mingea, alt jucător din casă vine la bătăuș și lovește din nou mingea. Acesta se repetă pînă cînd cei de afară reușesc să prindă mingea în zbor, moment în care echipele își schimbă locul între ele.

Jocul poate fi folosit în pregătirea jocului de oină la copiii mici.

— *Varianta 1 („Una și fuga") :* după ce mingea a fost lovită cu bătăușul și dacă ea nu a fost prinsă de cei de afară, toți jucătorii din casă aleargă pînă la un semn dinainte stabilit (la 30 — 40 m, în direcția echipei de afară) și se reîntorc în casă. În acest timp, echipa de afară recuperează mingea și încearcă să lovească cu ea pe unul dintre jucătorii din casă, înainte ca aceștia să ajungă la semnul care delimitează casa. Dacă unul dintre jucătorii din casă a fost lovit,

echipele își schimbă locul între ele ; dacă însă nici unul dintre jucătorii echipei din casă nu este lovit, jocul continuă în același fel.

— *Varianta 2 („Trei și fuga") :* de data aceasta șeful echipei din casă are voie să execute trei loviturî cu bătăușul, echipa sa alegîndu-și pe cea mai favorabilă pentru alergare.

— *Varianta 3 („Bate și fugi") :* în acest caz, fiecare jucător din echipa în casă efectuează bătaia mingii și aleargă pe propria bătaie sau pe a colegilor care urmează. Dacă toți din casă au efectuat bătaia și nici unul nu a reușit să fugă, echipele își schimbă locul între ele. Dacă echipa de afară a reușit să prindă mingea (direct din zbor) sau să lovească cu mingea pe unul dintre jucătorii care aleargă, acela va trece în echipa celor de afară. Acest lucru continuă pînă cînd în casă mai rămîn doi jucători, care se numesc „babe". Dacă mingea este prinsă prin bătaia uneia dintre babe sau unul dintre cei doi jucători este lovit, toți cei de afară trec în casă, iar cei doi din casă trec afară. În acest caz, unul dintre cei doi de afară servește mingea spre a fi bătută de cei din casă, iar celălalt recuperează sau prinde mingea bătută.

Jocul se aseamănă foarte mult cu oina și după informațiile noastre este practicat de foarte mult timp în aceste locuri. N-am găsit însă nici o dovadă scrisă în această privință.

7. „De-a strigata"

— *Loc de desfășurare :* lîngă o clădire cu acoperiș înclinat.
— *Efectiv : 5—6 jucători sau jucătoare.*
— *Materiale necesare :* o minge mică sau mare.
— *Organizare și desfășurare :* fiecare jucător își alege numele unei flori, culori, al unui oraș, al unei țări etc. Jucătorii sînt cu fața spre acoperiș, la 5—6 m distanță de clădire. „Șeful" jocului are mingea și o aruncă pe acoperiș strigînd numele fictiv al unui jucător. Jucătorul strigat va trebui să alerge și să prindă mingea înainte de a cădea pe sol. Dacă reușește să prindă mingea, el o aruncă imediat pe acoperiș și strigă un alt nume ; dacă însă nu reușește să prindă mingea, el va încerca, de la locul unde a recuperat mingea, să lovească cu ea pe unul dintre ceilalți jucători, care se vor îndepărta de locul respectiv ; dacă mingea nu lovește nici un jucător, cel care a încercat lovirea va părăsi jocul ; dacă însă mingea îl lovește pe unul dintre jucători, cel lovit va părăsi jocul. Jocul continuă pînă la stabilirea cîștigătorului, care va începe un alt joc.

Jocul poate fi folosit atît pentru învățarea și perfecționarea prinderii și aruncării mingii în pregătirea jocului de handbal, baschet sau oină, cît și pentru dezvoltarea deprinderii de aruncare la țintă.

Culegerea noastră cuprinde și jocuri de mișcare care folosesc și alte obiecte de joc, cum ar fi : popice, bețișoare, bastoane, roți etc. De asemenea, cuprinde și unele jocuri legate de diferite evenimente din viața satului (nuntă, sărbători de primăvară, sărbători de iarnă, priveghi), precum și alte jocuri legate de viața și munca țăranilor. Din lipsă de spațiu însă nu am prezentat decît cîteva.

Considerăm că este necesară o mare popularizare a acestor jocuri în rîndurile tineretului, pentru a păstra o tradiție frumoasă a locuitorilor de pe aceste meleaguri. Aceste jocuri pot fi predate în școală în cadrul lecțiilor de educație fizică sau al activităților pionierești. Majoritatea dintre jocurile cu mingea pot fi folosite ca jocuri pregătitoare pentru învățarea oinei, dar oina, ca atare, nu am întîlnit-o jucîndu-se aici. Este necesar ca profesorii de educație fizică să-i învețe pe copii jocul de oină, avînd în vedere că acesta este jocul național al românilor. Pentru aceasta însă, și profesorii trebuie să primească instruirea necesară, trebuie găsite modalitățile adecvate pentru ca toți profesorii de educație fizică să cunoască jocul de oină.

V. MARCU, GR. CACUCI : Jeux dynamiques traditionnels pratiqués dans le district Bihor — zone de la souche de la rivière Crișul Negru

Les auteurs présentent quelques jeux dynamiques élémentaires pratiqués par les enfants et les jeunes dans une des zones folkloriques riches du nord-est de la Roumanie.

On fait des recommandations concernant l'utilisation de ces jeux à l'école en tant qu'exercices préparatoires pour différentes disciplines sportives.

Dans le recueil mentionné sont exposés seulement des jeux traditionnels avec le ballon, avec la mention qu'en dehors de ceux-ci on a trouvé dans la zone respective d'autres jeux qui utilisent des objects comme par exemple des quilles, des bâtonnets, des batons, des roues etc. ainsi que des jeux liés aux différents évenements de la vie du village (noces, fêtes de printemps et d'hiver, les veillées), jeux liés à la vie et au travail des paysans.

V. MARCU, GR. CACUCI : Games of Traditional Movements Practised in the County of Bihor, in the Zone where the Crișul Negru Springs from

The authors describe a few games of elementary movement played by children and youngsters in a zone rich in folklore in the North-East of Romania.

Recommendations are made on the use of these games in the school as preparatory exercises for various sporting branches.

In the collection, the authors only describe traditional ball games ; they moreover mention other games cooe across in the respective zone such as skittles, sticks, wheels, etc. and other games linked to various events in the life of the village (weddings, summer and winter celebrations and events), to say nothing of games related to the life and work of the peasants.

IN ATENȚIA COLABORATORILOR

Colegiul de redacție recomandă colaboratorilor revistei să ia în considerare următoarele :

— articolele trimise pentru publicare trebuie să fie scrise la mașină, la două rînduri (originalul). Ele nu vor depăși 10 pagini, pentru cele de cercetare științifică și 15 pagini pentru cele ce tratează probleme generale ;

— lucrările de cercetare științifică vor fi redactate sub forma clasică, cuprinzînd următoarele părți :

a. *introducerea* — în care se va face o scurtă trecere în revistă a lucrărilor ce tratează diferite aspecte ale problemei cercetate ;

b. *material și metodă* — descrierea caracteristicilor subiecților studiați, condițiile de lucru, aparatura și metodica utilizată ;

c. *rezultatele* — descrierea sau menționarea sub formă de tabele sau grafice a rezultatelor obținute. Prelucrarea statistică a datelor ridică nivelul științific al lucrării ;

d. *discutarea rezultatelor* — compararea rezultatelor proprii cu cele obținute de alți autori, explicarea și interpretarea fenomenelor ;

e. *bibliografia* — lucrările consultate pentru elaborarea lucrării respective. Numele autorilor citați vor fi urmate în mod obligatoriu de o paranteză în care se va trece numărul corespunzător lucrării respective din bibliografie. Pentru lucrările apărute în periodice se vor scrie, în ordine, următoarele : numele autorului, titlul lucrării consultate, titlul periodicului, locul apariției, anul, numărul și pagina la care a fost publicată lucrarea consultată. Pentru cărți se vor menționa : numele autorului, titlul cărții, numărul ediției, numele editurii, locul și anul apariției, pagina.

Rugăm pe această cale pe toți autorii să indice, cu maximum de precizie, locul de muncă și funcția pe care o îndeplinesc, adresa exactă și numărul de telefon unde pot fi găsiți.

Răspunderea pentru conținutul științific al materialului revine în întregime autorului. Materialele nepublicate nu se restituie.

MEDICINĂ SPORTIVĂ

MODIFICĂRI OSTEOARTICULARE LA VOLEIBALIŞTII ŞI HALTEROFILII DE PERFORMANŢĂ

Dr. CONSTANTIN IONESCU
Centrul de medicină sportivă

Activitatea din marile competiţii sportive internaţionale, prin supunerea organismului şi mai ales a aparatului locomotor al sportivilor la eforturi deosebite, creează condiţii favorabile pentru apariţia şi evoluţia unor leziuni sau afecţiuni pe care le întîlnim la vîrste mult mai înaintate.

Se creează astfel cadrul unei patologii „specifice" tinerilor care practică sportul de performanţă. Un loc important în această patologie îl ocupă modificările ce apar în sistemul osteoarticular.

Literatura dedicată acestor modificări la tineri nu este prea bogată.

Autori cu renume ca : De Séze, F. Coste, J. Arlet, Thierry, Rickevaert şi alţii prezintă, în lucrările lor deosebit de intersante şi valoroase, aspecte particulare ale artrozelor la sportivi, demonstrînd influenţa pe care o are sportul asupra articulaţiilor şi predilecţia pentru anumite articulaţii în funcţie de sportul practicat.

Lucrările se referă însă la foşti sportivi, observaţiile fiind făcute după vîrsta de 30 de ani.

Or, observaţiile făcute de noi vin să sublinieze tocmai faptul că aceste modificări degenerative osteoarticulare apar — şi cu o frecvenţă destul de crescută — la sportivi de performanţă chiar sub 20 de ani.

MATERIAL ŞI METODĂ

Prin trierea unui număr de 102 sportivi de performanţă, componenţi ai loturilor naţionale şi divizionare „A" de volei şi haltere, am selecţionat un număr de 60 de sportivi, care prezentau semne clinice şi radiologice de afectare a aparatului locomotor, după cum urmează :

— 20 de voleibalişti între 16—25 de ani ;

— 10 voleibalişti între 25—30 de ani ;

— 20 de halterofili între 16—25 de ani ;

— 10 halterofili între 25—30 de ani.

În afară de aceştia, am urmărit 20 de martori, nesportivi, între 16—25 de ani.

Alegerea acestor ramuri sportive total deosebite ca metodică de pregătire, tehnică şi solicitare articulară (voleiul joc sportiv — dinamic, halterele, sport individual — static) s-a făcut cu scopul de a constata şi compara eventualele modificări osteoarticulare specifice sau particulare, în funcţie de segmentele scheletale solicitate, faţă de un lot martor.

Din examenul clinic efectuat întregului lot experimental s-a reţinut o frecvenţă majoră a suferinţelor

REZULTATE

A. ANTECEDENTE ȘI STARE DE SĂNĂTATE

Sportul	Grupa de vîrstă	A.H.C. reumatismale	Ir Antecedente personale										Alte afecțiuni	Stare de sănătate
			Infecțioase				Raumatice				Deficiențe			
			Amigdale		Dentare		Micro		Macro		Fizice			
			A_+	N_+	A	N	M_+	C_+	M	C	Col.	Alte		
Volei	16-25	25%	50%	40%	75%	25%	10%	25%	15%	15%	60%	35%	0%	Sănătoși
	25-30	50%	40%	10%	20%	10%	30%	0%	10%	10%	60%	0%	20%	Sănătoși
Haltere	16-25	35%	35%	20%	30%	25%	15%	35%	20%	10%	45%	10%	5%	Sănătoși
	25-30	40%	20%	30%	40%	20%	20%	10%	50%	40%	60%	30%	30%	Sănătoși
Martor	16-25	20%	10%	–	–	25%	10%	–	–	–	30%	–	–	Sănătoși

+/A = Asanate N = Neasanate M = Mîini C = Coloana lombosacrată

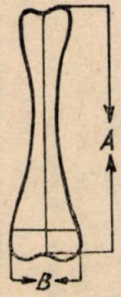
B. EXAMEN CLINIC AL SEGMENTELOR CERCETATE

Sportul	Grupa de vîrstă	Mîini			Coloana lombosacrată			Deficiențe fizice	Observații
		Dureri	Redori	Fără simptom	Dureri	Redori	Semne neurologice		
Volei	16-25	15%	5%	80%	30%	10%	0%	60%	
	25-30	30%	10%	60%	25%	25%	5%	60%	
Haltere	16-25	20%	10%	70%	65%	20%	10%	45%	
	25-30	25%	5%	70%	65%	20%	10%	60%	
Martor	16-25	0%	0%	0%	10%	0%	0%	30%	

C. EXAMINĂRI RADIOLOGICE

		Modificări patologice	Volei		Haltere		Martori	Observații
			16-25	25-30	16-25	25-30	16-25	
MÎINI	A	-Modificări de tip artrozic interfalangian sub formă de efilări sau osteofite marginale ale suprfețelor articulare	70%	50%	1%	30%	0%	
COLOANĂ LOMBOSACRATĂ	A	-Pensări și reduceri ale spațiilor intervertebrale	25%	15%	40%	45%	10%	
	B	-Amprente discale	30%	10%	10%	5%	0%	
	C	-Efilări marginale și osteofite vertebrale	0%	0%	15%	25%	0%	
	D	-Artroze sacroiliace	0%	5%	45%	15%	5%	
	E	-Artroze intervertebrale posterioare	0%	0%	15%	15%	0%	
	F	-Modificări de curburi	25%	20%	40%	45%	10%	
	G	-Malformații congenitale	35%	10%	35%	30%	20%	

D. MODIFICĂRI MORFOLOGICE – MÎINI



Sportul	Diametre falanga I, index drept			Raport spongioasă/compactă falanga a II-a	Structura spongioasei masiv carpian
	A	B	D		
Volei	42,3	19	23,3	Spongioasa în exces-corticala subțire	Aspect normal
Haltere	36,7	17	19,7	Raport normal	Eburnarea spongioasei
Martori	37,7	17	20,7	Raport normal	Aspect normal

A-B=D= valori medii exprimate în mm – valorile individuale variază cu ± 1,5 mm

lombosacrate și a mîinilor (segmente dealtfel foarte solicitate la ambele sporturi), motiv care ne-a determinat să procedăm și la studiul radiologic al acestor regiuni, din punct de vedere morfologic și patologic.

Examenul radiologic a fost, de asemenea, efecutat întregului lot experimental, executîndu-se radiografii față-profil, sau incidențe speciale, la toate segmentele interesate.

Pentru aprecierea modificărilor morfologice s-au luat ca indici de evaluare, diferența (D) — dintre diametrul longitudinal falanga I index drept (A) și diametrul său bazal (B), diferență exprimată în milimetri.

Datele culese au fost evaluate comparativ clinic și radiologic, pe segmente osoase, articulații și vîrstă, iar în totalitate pe ramuri sportive, față de grupa martor.

DISCUȚII

În alegerea tipului de sportivi ne-am condus după criteriul solicitării excesive a unui segment limitat locomotor :

a) La voleibaliști, mîna, organ cu structură complexă, cu multiple articulații și segmente solicitate biomecanic și suportînd pe vîrful ultimelor falange presiuni scurte și de mare intensitate.

b) La halterofili, răscrucea lambosacrată, punct de concentrare maximă a încărcăturii multiplicate în anteflexie, pînă la valori considerabile.

În aprecierea modificărilor am ținut să disjungem modificările morfologice „normale", rezultate din adaptarea structurii osoase la liniile de forță, de cele patologice, la care abaterile se încadrau în semnele clasice, decelabile la bolnavi.

Pe de altă parte, am ținut seama în aprecierea rezultatelor, de trecutul morbid al sportivilor, care ar fi putut favoriza anomaliile găsite.

În sfîrșit, am confruntat rezultatele cu cele obținute la un lot martor.

Rezultatele acestui studiu confirmă existența unei adaptări structurale osoase la o solicitare biomecanică crescută. Într-adevăr, 90 la sută dintre voleibaliști au alungiri ale diametrului transversal și longitudinal al falangei I a indexului, pe seama spongioasei. În schimb, la halterofili, masivul carpian prezintă încălcare calcică a spongioasei cu trabecule îngroșate.

Coloana lombară la lotul de martori tineri prezintă aspect normal, numai 10 la sută avînd pensare intervertebrală și 5 la sută artroză sacroiliacă.

La voleibaliști, 25 la sută au pensări și reduceri ale spațiilor intervertebrale și 30 la sută au platourile vertebrale concave.

La halterofili, 40 la sută au modificări de spațiu intervertebral și de statică (scolioză, rectitudine, rotație), 15 la sută osteofite sau efilări vertebrale și 45 la sută artroze sacroiliace.

Aceasta demonstrează evident că încărcarea exagerată a acestui segment se răsfrînge pe structura cartilaginoasă și secundar pe os. Reacția patologică constatată la sportivi tineri, sub 25 de ani, se accentuează după această vîrstă, la lotul de peste 25 de ani apărînd în 60 la sută din cazuri semne radiologice de discopatii, osteofite, artroză sacroiliacă.

CONCLUZII

Acest studiu duce la următoarele concluzii :

— efortul intens la sportivii de performanță se poate repercuta pe structura osteocartilaginoasă a segmentelor de maximă solicitare.

— Efectele sînt în raport cu caracterul biomecanic al solicitării și morfologia segmentului cercetat.

— Complexul osteocartilaginos lombosacrat prezintă maximă incidență de modificări patologice la halterofili, datorită traumelor mari și repetate din cursul antrenamentului.

— Se pune problema ameliorării selecționării atleților și metodelor de antrenament, care trebuie să țină seama de morfologia acestui segment în biomecanica exercițiilor de antrenament.

BIBLIOGRAFIE

1. ARLET J., BROVAT A. : Rugby și gonartroza, Rev. Rhum, nr. 7/8, 1960.
2. BRUCKNER I. : Contribuții la studiul rolului infecției de focar în etiopatogenia bolilor reumatismale. Studii și cercetări fiziologice, 1958, nr. 3, pag. 287.
3. BOUILLET R, VON GAVER : L'arthroze du genou, Etude pathogenique et trat., Acta orthop. Belgica, 1961, nr. 1, pag. 5—187.
4. BACH-FRANCON ET LEBLANC : La rhumatisme cronique dégénératif, Vol. I, pag. 11—21, Conf. Scient. Internationale du Rhum, Cr. Dég. Impr. réunies de Chambéri, 1948.
5. BROCHER (J.E.W.) : La maladie de Scheuermann, Rev. du Rhum., 1948, nr. 15, pag. 181—189.
6. BÎRZU I. și colab. : Radiodiagnostic clinic, Vol. II, Ed. medicală, București, 1963.
7. CURTOIS B. : Coxartroze. Nations statistiques et étiologiques, Rev. du practicien, Paris, 1960, 10, nr. 9.
8. COSTE ET FORESTIER : Diagnostic et évolution des arthroses, Vol. I, pag. 181—207, Conf. Int. Scient. du Rhum. cr. dégén, Impr. réunies de Chambéry, 1948.

C. IONESCU : Modifications cliniques-morphologiques ostéoarticulaires chez les volleyeurs et les haltèrophiles de performance

Lors des grandes compétitions l'organisme des sportifs et surtout l'appareil locomoteur est soumis à des efforts particuliers, qui créent des conditions favorables pour l'apparition des lésions ostéoarticulaires. Ces modifications dégénératives ostéoarticulaires apparaissent avec une fréquence assez élevée chez les sportifs de performance.

On a sélectionné 60 sportifs des équipes nationales de volley-ball et haltères qui présentaient des signes cliniques et radiologiques d'affection de l'appareil locomoteur.

L'examen clinique effectué à tout le groupe expérimental a permis de retenir une fréquence majeure des souffrances de la colonne lombosacrée et des bras (segments très sollicités dans les deux sports), raison pour laquelle on est passé aussi à l'étude radiologique de ces régions.

Pour l'appréciation des modifications morphologiques ont été pris comme indices d'évaluation, la différence (D) entre le diamètre longitudinal phalangue I index droit (A) et son diamètre basal (B), différence exprimée en milimètres.

Les données cueillies et leur analyse, mènent les auteurs à des conclusions intéressantes. Une de ces conclusions serait que l'effort intense chez les sportifs d'élite peut s'effectuer sur la structure ostéo-cartilagineuse des segments de sollicitation maximale.

C. IONESCU : Clinical-Morphological Osteoarticular Changes in Performance Volleyball Players and Height Lifters.

In the event of great competitions the body of the sportsmen, particularly their locomotory system, is subject to strain and stress, and conditions are favourable for osteoarticular injuries. These degenerative osteoarticular changes frequently occur with performance sportsmen.

60 sportsmen belonging to the national teams of volleyball and weight-lifting were sorted out who showed clinical and radiological affections of the locomotory system.

The clinical examination of an entire experimental team pointed to a major frequency of lombosacral and hand injuries (both solicited in the case of the respective sports). The following step was the X-ray treatment of the respective regions.

To evaluate the morphological changes the following indexes were taken into consideration : the difference (D) between the longitudinal diameter of the phalange I right index (A) and its base diameter (B) expressed in millimetres.

The data and their processing lead to interesting conclusions. One of them is that the intensive strain of the performance sportsmen can be adapted to the osteocartilaginous structure of the segments which are subject to the greatest strain.

OPINII • CONSULTAȚII

CONTRIBUȚII PRIVIND ASISTENȚA PSIHOLOGICĂ ÎN ACTIVITATEA SPORTIVĂ DE PERFORMANȚĂ

Psiholog VIOREL PRELICI
Centrul metodologic C.J.E.F.S. - Timiș

I. IMPORTANȚA PROBLEMEI

Enunțarea problemei implică o primă întrebare : solicitarea psihologiei de către tehnicieni ai sportului vine dintr-o necesitate extrinsecă sau intrinsecă situației de competitivitate, respectiv psihologia aplicată la problemele sportului este solicitată de antrenor ca nou mijloc care să influențeze performanța, cum ar fi : farmacologia sau antrenamentul autogen sau problematica psihologică este intrinsecă, ea apare ca o necesitate în însăși etapele parcurse pentru atingerea performanței ?

În cadrul mișcării sportive a zilelor noastre se constată că efortul fizic, performanța fizică se apropie în mod relativ de granițele posibilităților umane. Depistarea celor cu calități fizice excepționale, perfecționarea și generalizarea rapidă a tehnicilor de antrenament, a tacticilor folosite pentru obținerea supremației în concurs fac ca forța fizică, rezistența în întrecere să devină tot mai sensibil egale. Diferențierile încep să se datoreze și altor factori dintre care cei psihologici joacă desigur un anumit rol.

De obicei antrenorul rezolvă empiric, intuitiv problemele umane ce se ivesc. El le face cu mijloacele „bunului simț", pe baza experienței pe care o are sau pe baza unor calități ce-l fac abil în „arta" de a trata oamenii. Fără a nega importanța unei asemenea psihologii, care merge pînă acolo încît de multe ori un antrenor poate rezolva o situație prin intuiție empirică mai bine decît un psiholog cu o amplă formație teoretică, trebuie constatat că nu toți avem această abilitate și că psihologia a evoluat ca știință, astfel încît ea poate confirma unele intuiții nesigure sau poate ajuta antrenorul în rezolvarea problematicii umane.

Aici se ivesc două probleme :

a) în ce măsură psihologia sportului dispune de mijloace proprii de investigație și de optimizare a activității sportive ?

b) în ce măsură antrenorul poate utiliza singur arsenalul de mijloace ale psihologiei sau trebuie să apeleze la un psiholog ?

a) Datorită apariției sale recente, psihologia sportului nu dispune de mijloace proprii de investigație, de optimizare a comportamentului uman. Ea împrumută de la domenii învecinate tehnici și procedee. Astfel, de la psihometrie, procedeul experimental al testului cu întregul aparat statistic necesar de etalonare, validare, analiză factorială ; din psihologia clinică, tehnici proiective ; din psihologia muncii, problematica selecției celor cu calități superioare, monografiile diverselor forme de activitate ; din psihologia socială, tehnica sociometrică de investigație a microcolectivelor angrenate în diverse forme de activitate. Se pune problema adaptării acestor mijloace la specificul domeniului de

activitate cercetat. Mijloacele enumerate constituie instrumente adaptate pentru situații statistice, pentru subiecți neselecționați. Ele trebuie aplicate unor subiecți cu calități peste medie, de multe ori excepționale, cu un statut social deosebit, cu solicitări deosebite, cu satisfacții deosebite. În ce măsură aceste mijloace pot fi adaptate personalității sportivului de performanță și în ce fel trebuie adaptate ?

b) Se pune întrebarea în ce măsură antrenorul poate folosi aceste mijloace sau datele obținute prin ele. Aplicarea unui test este o problemă de tehnică în cazul așa-numitelor teste „creion-hîrtie", de exemplu, problema aplicării și corectării testelor nu este dificilă. Dificultatea constă în interpretarea rezultatelor. Datorită complexității și responsabilității deosebite în ceea ce privește aplicarea și interpretarea testelor, credem că acestea pot fi aplicate și interpretate numai de psiholog. Însăși semnificația rezultatelor trebuie explicată antrenorului tot de către psiholog.

II. DESCRIEREA EXPERIMENTULUI

Vom descrie asistența psihologică asigurată de noi echipei de fotbal C.F.R. Timișoara, cu un lot de 19 sportivi, în returul campionatului categoriei A, în anul 1970—1971.

Asistența psihologică a urmărit trei aspecte :

1. Acțiunea de cunoaștere a personalității și aptitudinilor psihologice ale membrilor echipei. În acest sens s-au efectuat examinări psihologice cu o baterie de probe ce conțineau teste „creion-hîrtie" (Praga, Krepelin), teste de psihomotricitate (sortare jetoane, testul Pierkovski, testul Wejciechowsky, cronoscop electronic cu latență la stimuli simpli vizuali, acustici și complecși ; 3 culori diferite, 3 lumini în poziție diferită, 3 sunete diferite), teste de personalitate (Kinezigraf, nivel de aspirație).

Rezultatele obținute au fost raportate la etaloane corespunzătoare vîrstei și pregătirii subiecților.

2. Acțiunea de cunoaștere a relațiilor interpersonale în cadrul echipei. În acest sens, s-a utilizat chestionarul sociometric Moreno în două variante :

— **varianta 1,** la începutul returului campionatului ;

— **varianta 2,** la mijlocul returului campionatului, la un interval de 3 luni.

Chestionarul cuprinde două criterii :

criteriul a, alegerea și respingerea a trei coechipieri în cazul în care s-ar juca o miuță (joc de antrenament la un teren și porți de proporții reduse) ;

criteriul b, alegerea și respingerea a trei coechipieri în cazul în care ar fi cazate patru persoane într-o cameră, în tabăra de pregătire.

Criteriile au fost reale, ale activității în care era angrenată colectivitatea. Restricția la numărul de trei persoane alese sau respinse nu era obligatorie, ci doar orientativă. Subiectul, dacă dorea, avea posibilitatea de a urmări sau micșora numărul opțiunilor.

S-au alcătuit sociogramele din care prezentăm în tabelul anexat una dintre ele (varianta 1, criteriul a) — graficul 1.

S-a însumat numărul de preferințe și respingeri acumulat de fiecare subiect și s-au corelat după cum urmează :

— corelație între criteriile aceluiași chestionar ;

— corelație între prima aplicare și a doua aplicare (tabelul 1 a și b) ;

— corelație între numărul de preferințe și respingeri acumulate și rezultatele obținute la teste (tabelul 2).

3. Asigurarea consultațiilor psihologice în diverse momente ale campionatului (înaintea meciurilor grele, după eșecuri, alcătuirea programului în timpul taberelor de pregătire, problema timpului liber).

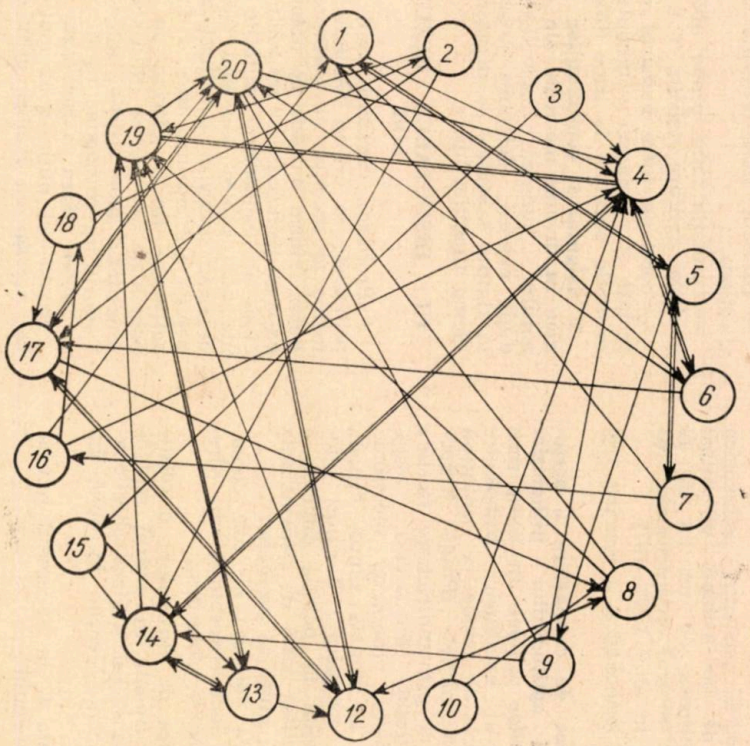
III. DISCUTAREA REZULTATELOR

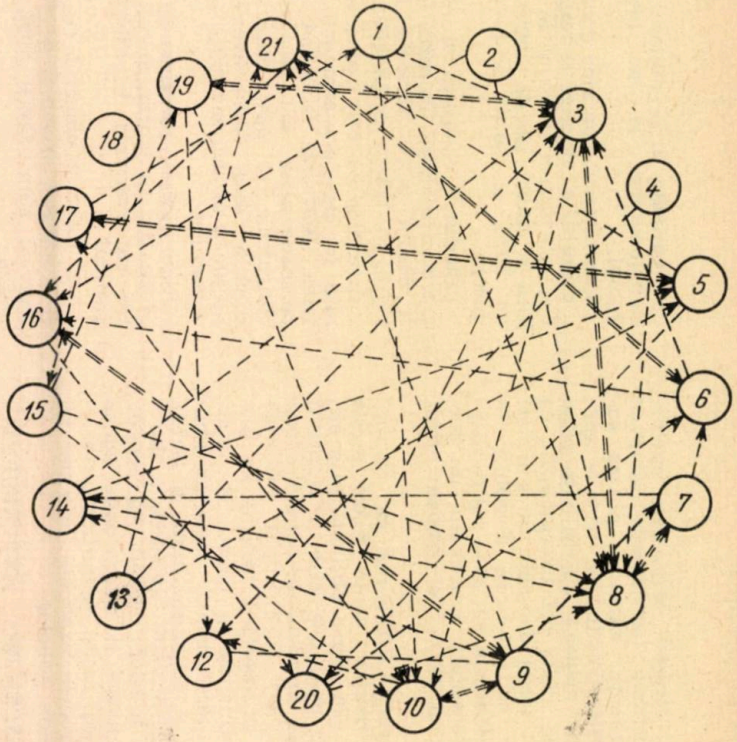
1. Problema efectuării unui examen psihologic în cadrul asistenței psihologice la sportivii de performanță ar putea ridica o serie de obiecții. Un examen psihologic își are rostul atunci cînd nu cunoaștem calitățile psihice ale unui subiect sau cînd căutăm să depistăm indivizi cu calități deosebite pentru a-i îndruma spre o formă de activitate. Dar a efectua un examen psihologic în vederea cunoașterii personalității unor sportivi, pe care antrenorul se presupune că îi cunoaște, ar putea părea o activitate inutilă.

Există cel puțin două motive care fac necesar un examen psihologic ex-

SOCIOGRAMA LA VARIANTA 1, CRITERIUL A

Graficul 1





Preferință univocă
Preferință reciprocă

Respingere univocă
Respingere reciprocă

Tabelul 1

INDICI DE CORELAȚIE ÎNTRE OPȚIUNILE CELOR DOUĂ CRITERII ALE CELOR DOUĂ VARIANTE ALE CHESTIONARULUI SOCIOMETRIC (BREVAIS – PEAROM)

20 de subiecți		
16 subiecți	Varianta 1 Criteriul 1	·84 P < ·01
	·95 P < ·01	Preferințe
	Varianta 2 Criteriul 1	·33
16 subiecți		

		20 de subiecți
Varianta 1 Criteriul 2	16 subiecți	
·47 ·05 < P < ·10		
Varianta 2 Criteriul 2		

a

20 de subiecți		
16 subiecți	Varianta 1 Criteriul 1	·32
	·70 P < ·10	Respingeri
	Varianta 2 Criteriul 1	·43 P = ·10
16 subiecți		

		20 de subiecți
Varianta 1 Criteriul 2	16 subiecți	
·73 P < ·01		
Varianta 2 Criteriul 2		

b

Tabelul 2

INDICI DE CORELAȚIE ÎNTRE NUMĂRUL DE PREFERINȚE ACUMULATE ȘI REZULTATELE OBȚINUTE LA PROBE (ρ – SPEARMAN)

Cronoscop						Wejcie-chowsky		Pierkovski	Sortare jetoane	Praga	Krepelin	
Vizuali simpli	Acustici simpli	Poziție	Culori	Sunete	Erori	Acomodare	Erori				Viteză	Exactitate
-·54	-·23	-·63	-·16	·39	-·19	·25	-·01	·16	-·09	-·22	-·47	-·49
·01 < P < ·02		P < ·01		P = ·10							·02 < P < ·05	·02 < P < ·05

perimental în cadrul activității de asistență psihologică a sportivilor de performanță :

a) profilul psihologic al calităților unui jucător se dovedește deosebit de util cînd vine un antrenor nou la conducerea echipei, cum a fost cazul echipei C.F.R. Timișoara. Antrenorul nu a cunoscut jucătorii sub nici un aspect. Consultarea fișelor de examinare psihologică și caracteristicilor psihologice dă o primă imagine asupra jucătorilor, care completată cu cunoașterea lor în cadrul cîtorva jocuri de antrenament s-au dovedit a fi deosebit de utile ;

b) antrenorul cunoaște o serie de calități psihologice ale sportivilor, care sînt structurate în forme de activitate. El nu le cunoaște în stare pură, mai puțin modificate sau exersate. Cunoașterea unor calități psihologice în stadiul lor inițial sau mai puțin modificat dă posibilitatea antrenorului de a accentua pregătirea în vederea obținerii unor trăsături armonioase, conforme cu modelul solicitării pentru activitatea sportivă respectivă. De exemplu, sportivii nr. 3 și nr. 12 au fost cotați drept mijlocii sub aspectul vitezei. Examinați la cronoscop, ei obțin rezultatele cele mai bune. Aceasta a fost deosebit de util antrenorului, întrucît s-a tras concluzia că accentuînd perfecționarea unor mijloace tehnice sau utilizînd aceste aptitudini în cadrul unor scheme tactice potrivite, vor putea fi mai bine fructificate.

Calitățile unui jucător se prezintă antrenorului la un moment dat la un anumit nivel.

Dacă traiectoria activității jucătorului nu este cunoscută de la începuturile formării sale, antrenorul nu poate aprecia rapiditatea evoluției pînă la nivelul atins, eventuala plafonare și posibilitățile de ascensiune ulterioare. Examentul psihologic al unor calități dă posibilitatea obținerii unor informații asupra randamentului la o probă psihomotorie fără exercițiu îndelungat sau inegal, cu alte cuvinte pune subiecții în condiții experimentale standardizate.

De asemenea, examenul psihologic poate constata dacă o calitate apărută la un moment dat este accidentală sau durabilă, structurală.

Vom da cîteva exemple în acest sens : sportivul nr. 6 dovedește spirit de observație remarcabil în cîteva situații de joc. Coincidența acestei calități în situația de laborator ,unde în cadrul probei „Praga" sau „sortare jetoare", ea apare ca evidentă, ne confirmă faptul că situațiile de pe teren nu au fost o întîmplare.

Sportivul nr. 13 dovedește deosebite calități în cadrul examenului psihologic, însă pe teren rezultatele sînt slabe. A fost semnalat antrenorului faptul că aceasta s-ar datora lipsei de formă, aptitudinile constatate experimental fiind garanția unor rezultate ulterioare. Subiectul era deosebit de viguros din punct de vedere fizic și nu era vorba de o înaintare în vîrstă. Rezultatele sale ulterioare au confirmat ipoteza psihologului. La sportivul nr. 10 se observă inconstanțe în randament în cadrul examenului psihologic de laborator. Ele întăresc convingerea antrenorului că e vorba despre o deficiență structurală.

La sportivul nr. 17 se constată o motivație insuficientă, un nivel de aspirație scăzut. Acest lucru coincide și cu rezultatele obținute pe terenul de sport. Analizîndu-se cauzele se constată că sportivul se află spre sfîrșitul carierei, fiind mai în vîrstă.

Nu se găseau explicații pentru fluctuațiile în randament ale jucătorului nr. 16. Acesta nu dădea rezultate la începutul meciurilor. Antrenorul susținea că se încălzește mai greu. În realitate, examenul psihologic scoate în evidență o structură emotivă care, în contact cu o situație nouă, intră în inhibiție. Pe parcurs însă, cînd situația devine familiară, randamentul se apropie de cel normal. Jucătorul nr. 21, cotat în echipă destul de bun ,dovedește în realitate calități psihomotorii modeste, dar nivel de aspirație ridicat și multă ambiție. Rezultatele se datoresc probabil tenacității deosebite și dorinței de a obține succes. Jucătorul nr. 1 are inconstanțe inexplicabile în randament. Examenul psihologic de laborator pune în evidență un temperament precipitat ale cărui caracteristici le constituie tocmai fluctuațiile în concentrarea atenției.

2. Compararea preferințelor și respingerilor reciproce ne dă posibilitatea de a trage unele învățăminte

Corelațiile între numărul de preferințe sau respingeri însumate de fiecare subiect la cele două aplicări ale chestionarului (tabelul 1 a și b), după cele două criterii ne duc la următoarele concluzii :

— se obțin indici de corelație ridicați atît între criterii diferite, în cadrul unei singure variante, cît și între aceleași criterii, în cadrul variantelor diferite. Excepții fac preferințe, varianta a doua, criteriul 1 și 2, unde obținem r=33 și respingeri, varianta întîi, criteriul 1 și 2, unde r=32. La ambele variante, pentru un coeficient semnificativ ar fi trebuit să fie r=40, iar pentru p=10. Deci, chiar acești indici nesemnificativi se apropie de o mărime semnificativă, ceea ce exprimă, de fapt, tendința generală a indicilor de corelație obișnuiți. Aceasta dovedește că :

— tendința se orientează după ansamblul personalității fără a face o diferențiere detaliată a activității desfășurate de colectivitate (joc, odihnă) ;

— există o tendință globală de a accepta sau respinge indivizii, tendință în general constatată chiar după ce s-au luat unele măsuri privind îmbunătățirea climatului afectiv al colectivului ;

— indicii de corelație obținuți dovedesc că în ceea ce privește relațiile preferențiale, cercetarea lor este suficientă după un singur criteriu, el exprimînd global preferențialitatea afectivă și fiind suficient cînd se cercetează climatul social al unei colectivități ;

— relațiile interpersonale au tendința de a fi rezistente la modificările exterioare, cel puțin pentru colectivitatea cercetată, unde criteriul de închegare a colectivului este totuși competitivitatea.

Indicii de corelație între numărul de preferințe acumulate și rezultatele obținute la probe (tabelul 2) ne duc la următoarele concluzii :

— se constată ca o tendință generală indici de corelație negativi, dintre care patru la limite semnificative. Aceasta dovedește că există tendința ca cei cu calități psihomotorii constatate la probele de laborator, să nu se numere printre cei acceptați în colectivul echipei. Este vorba despre o unitate dinamică ce se manifestă convergent în competiția cu altă echipă, dar există o tendință de competitivitate divergentă pe plan individual. Lupta pentru menținerea locului în echipă, dorința de afirmare pe plan individual — pentru folosul echipei — acționează ca o forță individuală, care își obține o altă semnificație în situația luptei comune a tuturor membrilor echipei pentru victorie, pentru învingerea adversarului.

3. Oferirea consultațiilor psihologice s-a dovedit partea cea mai dificilă din punct de vedere metodologic. Dacă celelalte două aspecte au putut fi rezolvate prin mijloacele de care dispune psihologia sau psihosociologia (teste experiemntate în condiții de laborator, chestionare sociometrice), în privința consultațiilor psihologice, în sensul de consiliere a activității sportivilor de performanță s-au întîmpinat dificultăți din punct de vedere metodologic.

Această consiliere se face de către antrenor în mod empiric, pe baza cunoașterii, după posibilități, a personalității sportivului și a unor soluții pe care viața le-a arătat ca juste. Se pune întrebarea dacă sfaturile psihologului, care vine din afara procesului dinamic de pregătire și de obținere a performanței, sînt competente și utile antrenorului ? Nu cumva psihologul va oferi soluții banale sau pur teoretice și ineficace ?

În activitatea practică de consiliere se simte lipsa unei metodologii concrete în acest sens. Este vorba de o consiliere specializată pe categorii de sportivi (juniori, seniori, mare performanță, fete, băieți) pe categorii de sporturi (individuale, de echipă).

Din activitatea de consiliere a antrenorului și a echipei dăm mai jos prin cîteva exemple aspectele sesizate și soluțiile propuse :

— o primă problemă a fost aceea a personalității antrenorului. Acesta, deosebit de bine pregătit ca antrenor, manifestînd mare pasiune pentru activitate și multă tenacitate în realizarea scopurilor propuse, a venit la conducerea echipei într-un moment destul de dificil : în turul campionatului rezultatele fuseseră modeste și s-a pus problema de a se îmbunătăți performanțele echipei. Dar firea impulsivă a antrenorului, dificil în relațiile cu oamenii, stilul de conducere autoritar, îngreuiau, în oarecare măsură, schimbarea climatului de echipă. Sarcina psihologului a fost de a conștientiza antrenorului deficiențele sale, cu scopul de a fi diminuate prin autocontrol și autoeducație. În această acțiune a trebuit mult tact, dar ea a fost facilitată de faptul că antrenorul a fost deosebit de receptiv la intervenția psihologului .

— În alcătuirea programului echipei s-a observat că, cu trei-patru ore îna-

înte de meci, jucătorii erau lăsați singuri să se odihnească. Am bănuit că de fapt nu putea fi vorba de odihnă. Cîteva sondaje au demonstrat că, deși stăteau culcați, aproape nimeni nu dormea și toți își concentrau gîndurile spre meci. Era de fapt o situație de alertă ce mărea tensiunea stressantă. Soluția a fost ca ultimele 2 ore, după masa de prînz, înainte de începerea meciului, timpul să fie petrecut în comun. Se făcea o plimbare sau odihnă în fotolii, timp în care se purtau discuții pe diverse teme, diferite de meciul în cauză, căutîndu-se ca discuția să nu lîncezească și să fie cu toții angrenați.

— S-a constatat că preocupările intelectuale ale jucătorilor erau destul de sărace. De aceea în timpul liber s-au recomandat lecturi, cu preponderență, cărți de acțiuni, de aventuri, dar și cu valoare literară.

De asemenea, spectacolele vizionate de sportivi nu au fost întîmplătoare, sugerîndu-i-se antrenorului cele cu idei mobilizatoare, cu conținut atractiv și totodată relaxante.

În privința unor soluții individualizate pentru sportivii asistați menționăm :

— jucătorul nr. 7 manifestă o tendință de nematurizare temperamentală, neseriozitate, viață particulară dezorganizată. S-a sugerat o acțiune sistematică și perseverentă cu convingere din partea antrenorului pentru ca jucătorul în cauză să-și creeze o linie de perspectivă să-l mobilizeze și anume să urmeze cursurile unei facultăți. Acest lucru a reușit, astfel încît, chiar în timpul campionatului jucătorul menționat începuse să se pregătească pentru examenul de admitere. La început, ca o obligație impusă de antrenor, dar pe parcurs inițiativa proprie a cîștigat tot mai mult teren. Astfel, timpul liber al jucătorului este relativ ocupat și tentațiile altor preocupări mai scăzute.

— Jucătorul nr. 19, cunoscut pentru consumul de băuturi alcoolice, a fost centrul unei acțiuni convergente de convingere. El a fost convins de către antrenor că are calități deosebite, pe care le-ar putea fructifica. Doctorul echipei și psihologul, în urma discuțiilor purtate cu acest jucător, au arătat cît de dăunător este consumul de alcool pentru obținerea performanței. Aceste acțiuni conjugate cu un control sever din partea antrenorului, se pare că au dat rezultate.

IV. CONCLUZII

Acțiunea întreprinsă a demonstrat următoarele :

1. examenul psihologic a dezvăluit o serie de calități psihice pe care antrenorii nu le cunoșteau și pe care le-au putut utiliza și perfecționa ;

— s-a insistat asupra corectării unor deficiențe de personalitate și caracter;

— jucătorii înșiși și-au cunoscut unele calități și deficiențe în vederea autoeducării.

2. Relațiile interpersonale constatate prin intermediul chestionarului sociometric au servit drept criteriu pentru îmbunătățirea climatului social (locul în dormitoare, grupul în taberele de pregătire, locuri de distracție).

3. S-au dat sugestii pentru psihoterapia efectuată de antrenori individual și asupra echipei, în dievrse situații ivite pe parcursul campionatului.

Asistența psihologică efectuată conduce la rezultate ce găsesc îndreptățită cererea antrenorilor de a fi ajutați în activitatea lor prin colaborarea cu un psiholog. De asemenea, se impune stabilirea unei metodologii concrete privind asistența psihologică a sportivilor de performnață.

V. PRELICI : Contributions concernant l'assistance psychologique dans l'activité sportive de performance

L'assistance psychologique assurée à l'équipe CFR de foot-ball, de Timișoara, avec un effectif de 19 sportifs, a poursuivi trois aspects :

1. L'action de connaître la personalité et les aptitudes psychologiques des membres de l'équipe,

2. l'action de connaître les relations interpersonnelles dans le cadre de l'équipe,

3. les possibilité des consultations psychologiques dans les différents moments du championnat.

Cette action a démontré les suivantes :

— l'examen psychologique a fait connaître une série de qualités psychiques, que les entraîneurs ne connaissaient pas, et qu'ils ont pu utiliser et perfectionner ;

— les relations interpersonnelles constatées par l'entremise du questionnaire sociométrique ont servi comme critère pour l'amélioration du climat social ;

— ont été données des suggestions pour la psychotérapie effectuée par l'entraîneur, individuellement et sur toute l'équipe.

V. PRELICI : Contributions to Psychological Assistance in Performance Sporting Activities

Psychological assistance was granted to the C.F.R. football team in Timişoara — 19 sportsmen. The test kept track of three aspects :

1. the personality and psychological aptitudes of the team members ;

2. the interpersonal relations established within the team ;

3. psychological consultations to be given to the sportsmen all along the championships.

The psychological test demonstrated that :

— the sportsman's psychic properties have not been known, nor used or improved by the coaches aand instructors ;

— the interpersonal relations evidenced by sociometrical questionnaires served as a criterion for the improvement of the social climate ;

— suggestion could be put forward for psychotherapy to be performed on each sportsman and on the team.

STUDIU PRELIMINAR ASUPRA UNOR METODE MODERNE DE REFACERE A SPORTIVILOR

Biochimist CORNEL TATU
Centrul de cercetări ştiinţifice
şi documentare tehnică — C.N.E.F.S.
Dr. LIVIU TATU
Şcoala de şoferi auto — Roman

1. CONSIDERAŢII GENERALE

Antrenamentul constituie un proces unic, format din două componente indisolubil legate — efortul şi odihna (1). De obicei, se acordă o atenţie deosebită primului factor, în timp ce odihna e foarte mult neglijată. Refacerea naturală, în condiţiile efectuării a 2-3 antrenamente pe zi, adeseori se dovedeşte a fi insuficientă şi modificările negative, fiziologice sau biochimice, prin acumulare duc la oboseală şi supraantrenament (10). Problema refacerii îmbracă aspecte extrem de serioase în cazul în care sportivul participă la competiţii eşalonate pe mai multe zile. În aceste condiţii, peste stressul „somatic", se suprapune deosebit de puternic stressul „psihic" (14). Şi, nu de puţine ori, competiţiile au fost cîştigate de sportivii care au reuşit să ajungă mai puţin obosiţi în finală. După efort se constată o serie de modificări ce afectează planul neuro-endocrino-

metabolic. Adeseori se produce o dereglare cortico-subcorticală, caracterizată prin scăderea capacității funcționale a scoarței cerebrale și creșterea excitabilității centrilor reflexogeni subcorticali (C.R.S.). Această creștere a excitabilității C.R.S. provoacă continuarea solicitării funcționale a maselor musculare, determinînd predominanta proceselor metabolice de uzură (8). Astfel, faza ergotropă, caracteristică efortului, continuă multe ore, împiedicînd instalarea fazei trofotrope, de refacere. Pe plan biochimic, se constată valori crescute ale unor produși de uzură: uree serică, uree urinară, mucoproteine Donaggio, cromogeni indolici (2, 3, 4, 5, 6, 7). După apariția unor concentrații crescute la terminarea efortului este perfect normală, menținerea lor pe un interval de timp mai mare de 24 de ore constituie aspecte defavorabile, legate de existența unor dereglări endocrino-metabolice (2, 3, 4), care afectează negativ randamentul de lucru. De remarcat că valorile crescute ale ureei se datoresc nu unor deficiențe renale, ci proceselor metabolice intensificate (4, 6). Înaintea reglării metabolismului pe cale alimentară, vitaminică sau medicamentoasă, se pare că este necesară o echilibrare cortico-subcorticală, factorul neuropsihic fiind un agent inițial al supraantrenamentului (17). Cu rezultate bune s-a utilizat adminstrarea de scurtă durată a unor calmante sau somnifere (12). Aceasta prezintă totuși unele dezavantaje — eliminarea relativ lentă, faptul că puține dintre ele acționează selectiv, numai pe anumite zone etc. Antrenamentul psihoton (foarte util) necesită o pregătire inițială a sportivului de minimum cîteva săptămîni și nu întotdeauna sportivul se poate concentra și autorelaxa în starea de surescitare de după concurs. O soluție care să nu prezinte dezavantajele celor două metode ar fi utilizate curenților galvanici rectangulari. Încă din anul 1902, Léduc a studiat efectul acestor curenți, inițiind cercetările care au dus la crearea electrosomnului. Ghiliarovski, care a dat o largă utilizare acestei metode, emite ipoteza unei excitații a regiunilor subcorticale și a trunchiului cerebral, datorită stimulantului electric, excitație care produce inhibiția cortexului, în virtutea legii inducției reciproce (13). Electrosomnul se poate baza și pe efectul hipnogen, pe care excitanții reduși ca intensitate și acțiune monotonă îi au asupra creierului (16). Pe plan fiziologic, se constată o scădere a frecvenței cardiace și a tensiunii arteriale, se normalizează profunzimea respirației, electroencefalograma prezintă o diminuare a ritmului α și o creștere a oscilațiilor rapide (13). Curentul rectangular provoacă restabilirea raporturilor dintre excitație și inhibiție, atît ca intensitate, cît și ca extensie (13).

2. SUBIECȚI ȘI METODĂ

Experimentul s-a efectuat cu ajutorul unui generator de impulsuri electrice rectangulare, realizat la propunerea primului autor, de către un colectiv al laboratorului de prototipuri al Centrului de cercetări științifice și documentare tehnică al C.N.E.F.S. (sub conducerea ing. Ovidiu Ciubotaru).

Drept subiecți au fost utilizați sportivi de performanță, în vîrstă de 15 — 28 de ani, care practicau atletism, box, judo.

Amplasarea electrodului negativ s-a făcut în regiunea frontală și a electrodului pozitiv în regiunea occipitală (într-o variantă) sau pe membrul superior drept (în altă variantă), ambele dînd rezultate bune. Intensitatea curentului folosit a fost de 2-5 mA, durata impulsurilor 0,2 ms, frecvența 15-20 i/s. Experimentul s-a efectuat la 30' după terminarea antrenamentului. S-a urmărit starea sportivului prin anamneză și observație, frecvența cardiacă și respiratorie, precum și indici ai catabolismului protidic-uree sanguină și cromogenii indolici. Dozarea uneei sanguine s-a făcut fotometric, prin metoda cu diacetilmonoximă, înainte de antrenament și după 24 de ore. Cromogenii indolici au fost determinați fotometric prin metoda cu nitrit (5), în urina recoltată înainte de experiment, după o oră și după 24 de ore. Menționăm că parametrii investigați fac parte dintr-un șir mai amplu de testări, utilizate pentru stabilirea factorilor biologici cei mai semnificativi, în evidențierea modificărilor provocate de aplicarea curenților rectangulari.

3. REZULTATE ȘI DISCUȚII

Experimentul, început încă din anul 1971, a cuprins un număr de 56 de sportivi și a evidențiat următoarele aspecte :

3.1. — la 7 din subiecți s-a constatat apariția unui somn superficial la aproximativ 10' după aplicarea electrozilor;

— 29 din subiecți au avut o stare de somnolență ;

— 19 s-au simțit liniștiți și relaxați ;

— unul singur n-a înregistrat diferențe.

3.2. Starea de oboseală subiectivă s-a ameliorat considerabil la 55 din cei 56 de subiecți, fiind mult mai redusă decît în cazul refacerii naturale în condiții similare. De asemenea, s-a constatat creșterea apetitului de antrenament. Patru subiecți, care prezentau ușoară cefalee și senzație de apăsare pe tîmple, datorită dificultății antrenamentului, au constatat dispariția acestor simptome.

3.3. Frecvența cardiacă a prezentat o scădere de la 81,4 ± 16,0 la 69,4 ± 10,1.

3.4. Frecvența respiratorie a înregistrat modificări de la 19,8 ± 2,7 la 16,1 ± 2,4. La această scădere a frecvenței cardiace și frecvenței respratorii au contribuit fără îndoială și menținerea organismului în poziție clinostatică, timp de 20', precum și scăderea normală a acestor parametri după efort.

3.5. La interpretarea datelor biochimice, subiecții au fost împărțiți în două grupe de cîte zece : grupa I cu stare de oboseală accentuată, grupa a II-a cu stare de oboseală ușoară.

3.5.1. Dozările cromogenilor indolici după experiment, au evidențiat o scădere ușoară la prima grupă (178,3 ± 36,3 față de 193,3 ± 41 u.f.) și o creștere ușoară la grupa a II-a (160,8 ± 29,6 față de 151,3 ± 28,6 u.f.). Urmărind datele individuale se constată o creștere la 11 subiecți și o scădere la 9 subiecți. Fenomenul este explicabil, dacă se are în vedere că starea de somn nu înseamnă o încetinire a proceselor metabolice ci, dimpotrivă, o intensificare a lor la nivelul cerebral (11). Determinările efectuate a doua zi au indicat o scădere mai accentuată la

prima grupă (la 134,5 ± 9,9 de la 193,3 ± 41 u.f.) față de grupa a II-a (la 119,9 ± 24 de la 151,3 ± 28,6 u.f.).

3.5.2. Dozările ureei sanguine indică revenirea în domeniul normal la grupa a II-a (la 390 ± 17,3 de la 412 ± 23,5 mg/l) și într-un domeniu apropiat de normal la grupa I (la 406 ± 17,5 de la 514 ± 24,6 mg/l). Or, un efort dificil, efectuat pe fond de oboseală (manifestă printr-un catabolism crescut, cu valori ale ureei sanguine peste limita de 400 mg/l) duce la o acumulare a acesteia, cu nerestabilirea și chiar creșterea produșilor de uzură.

Din studierea datelor, se constată o scădere mai accentuată a uremiei la prima grupă față de cea de a doua, constatare care ne duce la concluzia că efectul este mai puternic la subiecții cu stare de oboseală accentuată față de cei cu oboseală ușoară.

4. CONCLUZII

4.1. Utilizarea curentului rectangular, în condițiile menționate mai sus, are un efect favorabil, cu ameliorarea stării de oboseală pe plan subiectiv.

4.2. Pe plan obiectiv efectul este mai evident în modificările valorilor ureei serice, mai ales în cazuri de oboseală accentuată.

4.3. Pentru a avea o imagine completă asupra efectului favorabil în accelerarea proceselor de refacere, este necesară continuarea investigațiilor prin urmărirea altor factori biologici atît individuali, cît și corelați (lucru pe care ni-l propunem pentru anul 1974).

4.4. Lucrarea constituie, totodată, o invitație pentru specialiștii altor domenii (fiziologi, endocrinologi, psihologi) pentru studierea posibilităților de aplicare a acestei metode în domeniul sportiv.

4.5. Posibilitățile aplicării acestei metode pot fi multiple:

— în cazul competițiilor pe mai multe zile, cînd este necesară o restituire rapidă;

— în cazuri de oboseală accentuată sau supraantrenament;

— în procesul de pregătire, asociat și cu alte mijloace de restabilire (medicamentație, masaj, antrenament psihoton);

— bazîndu-se pe efectul hipnogen al curenților rectangulari (16) metoda poate fi utilizată în scopul ușurării procesului de învățare a antrenamentului psihoton.

4.6. Determinarea gradului de necesitate, pentru aplicarea acestei metode, se va face individual, numai pe baza unui strict control neuroendocrino-metabolic și psihologic.

BIBLIOGRAFIE

1. *** : Conținutul și metodica antrenamentului sportiv contemporan, Ed. U.C F.S, 1967.
2. *** : Biochimie și sport, Ed. U.C.F.S, București, 1966
3. *** : Valeurs biochimiques sériques et syndrome de suprasollicitation chez le sportif, Acta biol. med. german. nr 1, 1966, pag. 34 — 43.
4. *** : Valoarea constantelor biochimice în ser la sportivi în regim de antrenament intens, Acta. Biol. med. german. nr. 13, 1964, pag 30 — 39.
5. *** : Reacția uroroseinei în efortul fizic, Studii și cercetări de biochimie, nr. 5, 1962.

6. CHAILLEY, BERT P, PLAS F : Med. Educ. Phys. et Sport, nr. special, 1959, pag. 5.
7. CHAILLEY, BERT P, PLAS F. : Sportärztliche Praxis Heft 3/4, 1960, pag. 89.
8. COTĂESCU I. : Asupra mecanismului metabolic şi nervos al supraantrenamentului, Al XII-lea Congres internaţional de medicină sportivă, Moscova, 1958
9. DRĂGAN I. : Refacerea după efort şi pregătirea biologică de concurs, rev. Educaţie fizică şi sport, nr. 10, 1973, pag. 8 — 14.
10. FARFEL, V. S. : Problemele fiziologice ale antrenamentului sportiv, Conferinţa internaţională ştiinţifico-metodică, Moscova, 1962, pag 20—37.
11. IONESCU D., VINTILĂ G. : Cîteva consideraţii asupra somnului la sportivi, rev. Cultură fizică şi sport, 1964, nr. 3, pag. 44.
12. ISRAEL S. : Somniferele şi sportul de performanţă, rev Teorie und praxis der körperkultur, nr. 6, 1960.
13. MALLER O. : Terapia generală a bolilor psihice, Ed. Medicală, Bucureşti, 1956, pag. 146.
14 MILCU ŞT., PARTHENIU AL., NEACŞU C. : Al II-lea Congres european de medicină sportivă, Bucureşti, 1969, pag. 5—8.
15. MULLER M., SCHWARTZ A., SÎRBU A., BOHACIU E : Principiile acţiunii electrosomnului şi indicaţiile sale terapeutice, vol. Conferinţa XVIII de neuropsihiatrie, Bucureşti, 1955, pag. 78.
16 POPOVICIU L. : Somnul normal şi patologic, Ed. medicală, Bucureşti, 1972.
17. PROKOP I. : Fiziologia şi patologia supraantrenamentului — Congresul al XII-lea de medicină sportivă, Moscova, 1958, pag. 27 — 32.

C. TATU, L. TATU : Etude préliminaire sur des méthodes modernes de réfection des sportifs

Le problème de la réfection révêt des formes extrêmement sérieuses dans le cas où le sportif participe à des compétitions echelonnées sur plusieurs jours. Dans ces conditions, par-dessus le stress „somatique" se superpose puissamment le stress „psychique". Après un effort ou constate une série de modifications qui affligent le plan neuro-endocrinien-metabolique. Ainsi, la phase ergotrope, caractéristique à l'effort, continue pendant plusieurs heures empêchans l'installation de la phase trophotrope, de réfection. Sur le plan biochimique on constate des valeurs augmentées des produits d'usure, qui se maintiennent plus de 24 heures et qui constituent des aspects défavorables, liés à l'existence des troubles endocriniens-métaboliques qui ont une influence négative sur le rendement du travail. Sur le plan physiologique on constate une baisse de la fréquence cardiaque et de la tension artérielle, la profondeur de la respiration devient, normale, l'électro-encéphalogramme présente une diminution du rythme et une augmentation des oscillations rapides. Le courant rectangulaire provoque le rétablissement des rapports entre l'excitation et l'inhibition tant comme intensité, que comme extension.

C. TATU, L. TATU : Preliminary Study on Modern Recovery Methods of Sportsmen

Recovery is most important when the sportsman is participating in competitions spaced out along a number of days. Under the circumstances he is subject to the somatic and to the psychic stresses alike, the latter being very strong. The neuro-endocrino-metabolic elements show a number of modifications following stress. The ergotropic phase, characteristic of stress, continues for a few hours hindering the advent of the trophotropic, recovery phase. On a biochemical level, increased values appear — the last for 24 hours — which prove the existence of wear. Unfavourable effects, endocrino-metabolical disturbances may follow which bear on the working efficiency. Physiologically, declines of the heart frequency and blood pressure are obvious, breathing is deeper, the encephalon test shows a decline in rate and a growth of the rapid oscillations. The rectangular current causes the rehabilitation of the ratio between excitation and inhibition both as regards intensity and extension.

FILE DE ISTORIE

CALITĂŢILE FIZICO-MORALE ALE ROMÂNILOR EVIDENŢIATE ÎN SCRIERILE UNOR STRĂINI

EGON HORN
Consiliul municipal Bucureşti pentru educaţie fizică şi sport

În toată istoria sa, poporul nostru s-a luptat cu eroism şi cu preţul celor mai mari sacrificii împotriva unor cuceritori străini pentru apărarea independenţei de stat, a libertăţii şi a dreptului său la o existenţă de sine stătătoare. În aceste lupte, poporul român s-a afirmat cu arma în mînă în faţa Europei întregi prin vitejia sa, stîrnind admiraţie în cercurile cele mai largi ale vieţii politice şi culturale.

Datorită puterii militare considerabile a domnitorilor din Ţările Române, creşte foarte mult rolul acestor ţări în politica internaţională, în special în secolele 14 şi 17, cînd alianţa acestora a fost mult rîvnită chiar şi de marile puteri. Acest lucru a sporit mult interesul străinătăţii pentru realităţile româneşti din aceste vremuri, ceea ce s-a concretizat prin venirea unui număr apreciabil de călători străini în Ţările Române. Mulţi dintre aceştia şi-au publicat impresiile de călătorie, din care nu au lipsit aprecieri cu privire la puterea armată şi la virtuţile fizico-ostăşeşti ale poporului nostru, comparate în mod avantajos cu acele ale celor mai avansate armate ale timpului.

Au apreciat calităţile de luptători ale strămoşilor noştri, încă în secolul al VI-lea e.n., comandanţii militari bizantini care au redactat manualul de strategie al împăratului Maurikios : *„Strategikon"*. Acesta conţinea indicaţii militare pentru a putea lupta împotriva populaţiilor geto-dacice din nordul Dunării, cu sublinierea virtuţilor militare ale acestora. Manualul denumeşte aceste populaţii de-a dreptul „romanoi". Un alt împărat bizantin, de astă dată Manuel, apreciază şi el în anul 1148 calităţile românilor de excelenţi navigatori şi meşteri în construcţia navelor, cînd trece Dunărea în urmărirea cumanilor pe bărcile „monoxile" (scobite dintr-un singur trunchi), împrumutate de la români. Arta deosebită a cavaleriei româneşti o elogiază şi autorii anonimi ai marii epopei germane „Niebelungenlied". Aici se povestesc probabil unele întîmplări contemporane cu autorii (sec. al XII-lea), datate însă cu multe secole în urmă. Se arată astfel că la nunta lui Attila cu Kriemhilde au venit 700 de cavaleri din Ţara Vlahilor sub conducerea ducelui Ramunc, care călăresc ca păsările în zbor şi participă la jocuri cavalereşti, invitaţi anume pentru a-şi măsura puterea armelor cu cei mai vestiţi cavaleri ai Europei. Să fi fost vorba de o căpetenie politică de prin părţile Rîmnicului cu faimă bine stabilită în evul mediu cavaleresc ? Tot ce se poate.

Avem apoi prima mărturie despre existenţa unei bresle a arcarilor în Braşovul anului 1397, care şi-a bazat foarte probabil existenţa economică pe un intens export al armelor confecţionate, spre Ţările Române. Este dovada unei intense folosiri a acestor arme pentru vînătoare, dar desigur şi pentru război.

Educaţie fizică şi sport, nr. 5, 1974, pag. 64

Cronicarul ungur Heltai Gàspàr descrie participarea ostașilor români, după relatarea unor martori oculari, sub conducerea domnitorului Vlad Dracul (faimosul Dracula) în anul 1442 la asediul cetăților Silistra, Turtucaia, Giurgiu și Turnu Măgurele, ocupate de armatele turcești. Românii vin la asediu cu o flotă întreagă compusă din 150 de luntri, ceea ce decide soarta bătăliei în favoarea asediatorilor. Tot atunci, mai mulți ostași români, prizonieri la turci, evadează, trecînd Dunărea înot, sub ochii turcilor neputincioși. O faptă vitejească bazată pe o remarcabilă performanță sportivă.

Despre o performanță asemănătoare scrie, cu numai 3 ani mai tîrziu, în 1445, cavalerul burgund Walerand de Wawrin, prezent aici cu o armată de cruciați. Armata aceasta folosește și ea vasele împrumutate de la români, cu un rol important în această campanie. Cavalerul Wawrin descrie admirativ felul cum românii ajung din urmă pe turci ori de cîte ori aceștia încearcă să traverseze fluviul.

Cronica austriacului Thomas Ebendorfer se ocupă elogios de faptele de arme ale lui Vlad Țepeș, care se pare că a moștenit multe din vitejia tatălui său Vlad Dracul. Vlad Țepeș a crescut mulți ani la curtea lui Iancu de Hunedoara, de la Buda, învățînd la perfecție mînuirea armelor. El însuși a cîștigat numeroase turniruri cavalerești și nu s-a sfiit să lupte apoi ca domn în prima linie a bătăliilor alături de ostașii săi. Înfruntă armate turcești mult superioare numeric, pe care le învinge datorită unei mobilități de manevră și a unei rezistențe mult superioare a ostașilor. Trece surprinzător Dunărea în ambele sensuri, cu mari unități. Toate aceste fapte de arme nu s-ar fi putut îndeplini fără o instrucție fizico-militară foarte avansată și cu ajutorul unor calități fizice și morale proprii unei armate întregi compuse atît din cetele călare boierești cît și din țărănimea înarmată.

Interesant descrie călugărul italian Agostino Museo, călător în Ardeal prin 1534, înarmarea populației de prin părțile Bihorului. *„La Oradea am întîlnit în drum pe toți țăranii cîți ieșeau din oraș — la ora prînzului — înarmați cu suliți noi, cu flinte, deoarece în acel ținut se vestise că oricine ar avea putință să-și cumpere arme de tot felul să și le cumpere și că de asupra cei care nu ar avea putința, fiind prea săraci, să vină în orașul Oradea, căci aici s-ar da acum fiecăruia arme potrivite. Astfel toată regiunea supusă domnului Czibâk se înarma, nu știu din ce cauză".* Iar mai încolo continuă : *„În Transilvania am văzut o mulțime nespus de mare de suliți, de lănci, cu cărucele dintr-acelea care le folosesc călărețiii unguri și români."* Călătorul acesta a notat probabil înarmarea țărănimii unei regiuni, în așteptarea unor armate dușmane (probabil austriece) într-o perioadă cînd boierimea mai putea conta pe țăranii înarmați împotriva unor atacuri din afară.

În anul 1536, marele cărturar de origine română Nicolaus Olahus scrie în lucrarea sa *„Hungaria"* despre caii moldovenilor : *„Caii sînt foarte* buni și se disting prin eleganță și frumusețe. Dintre ei sînt socotiți cei mai *buni cei prăsiți în Transilvania, Țara Secuilor și Valahia. Mulți dintre aceștia îi întrec pe cei turcești, fiind nespus de iuți și frumoși."* Putem afirma cu certitudine că existența unor cai buni presupune existența unei prăsile avansate, imposibilă la rîndul ei fără o artă dezvoltată a călăriei.

Un alt călător de prin părțile acestea a fost eruditul umanist croat, Anton Verancsics, care scrie în 1538 în lucrarea sa *„Descrierea Transilvaniei, Moldovei și Țării Românești"* : *„O armată țărănească atît de pricepută și atît de dîrză în atacarea dușmanului în asemenea locuri grele, încît cei ce nu ar*

vedea acest lucru cu greu ar putea fi făcuți să-l creadă. Înarmați doar cu țepoi și o coasă legată de o prăjină, nespus de sprinteni, aleargă departe, în mare număr prin acele păduri și munți și atacă peste tot locul deopotrivă rîndurile dușmanilor fie ele cele din față, sau de la mijloc sau de la urmă și chiar în toate nopțile îi hărțuiesc cu mari pierderi pentru aceia".

Sibianul Georg Reicherstorfer, ajuns secretar al reginei Ungariei, scrie în 1541 despre moldoveni în „Chorographia Moldovei". *„Moldovenii sînt destul de îndemînatici în treburile ostășești și foarte ageri... ei sînt deosebit de bine pregătiți în treburile războinice".*

Mai interesantă din punctul nostru de vedere este scrierea mercenarului la curtea principelui Transilvaniei, italianul Giovan Andrea Gromo din 1564, care arată despre românii ardeleni: *„Armele lor sînt iataganele, scuturile după chipul unguresc, măciucile de lemn tare și țintuit cu cuie pe care le îndreaptă cu mare furie contra dușmanilor. Pentru lupta la distanță folosesc un băț noduros și prost în loc de lance, lung de cel mult opt pînă la zece picioare avînd la vîrf un fier cam cît o palmă în felul unor țepoaie pentru porci, dar nu așa de ascuțite. Acestea sînt sulițele lor. Unii dintre ei poartă archebuze, dar slabe și după ce trag cîte o împușcătură nu știu să le încarce din nou. De aceea în război îndată după prima descărcare a archebuzei apucă alte arme și se bat cu îndîrjire. Au o mare vitejie înnăscută și rabdă orice osteneală, dar nu au nici o disciplină militară, ei nu se tem de nici o primejdie și sînt foarte crunți."*

Sub un titlu expresiv, scrie despre cavaleria moldoveană, gentilomul lotaringian Baret de Joppecourt în a sa *„Histoire sommaire des choses plus mémorables advenues aux derniers troubles de Moldavie"* apărută la Paris în 1620. Acesta a luptat în oastea lui Alexandrel Korecki alături de domnul Radu Mihnea în 1616. El descrie cu admirație isprăvile călăreților moldoveni, precum și duelurile cavalerești ale lui Stroe Buzescu cu ruda hanului tătarilor din 1602 și ale lui Korecki contra lui Tyszkiewicz chiar în timpul bătăliei de la Cotnari din 1616.

Călătorul suedez Paul Strassburg, aflat în trecere prin București în anul 1632, asistă și descrie apoi serbarea organizată la curtea lui Leon Vodă. Însuși vodă Leon Tomșa se întrecea cu ostașii săi în curse călare și în concursuri de tir cu pușca. Concurenții cei mai buni erau răsplătiți de vodă cu dărnicie, cu galbeni sunători. Călătorul suedez remarcă admirativ aptitudinile ostașilor, cu totul ieșite din comun.

Călugărul italian Marco Bandini scrie despre Moldova anilor 1635—1636, din timpul lui Vasile Lupu. Textul este deosebit de semnificativ. *„În război ostașii români nu sînt inferiori tătarilor atît în repeziciune cît și în rezistență. Caii lor biruiesc mai toate neamurile... Ca armă au săgeata, arcul, sabia curbă, rareori cu două tăișuri și scutul sau zalea... Puști poartă numai garda domnului. Copiii țăranului cît și ai boierului sînt deprinși a juca un rol în război. Îi vezi cu picioarele goale, numai cu cămașa pe ei jucîndu-se în asprimea gerului și dacă pe copil îl crește cineva, acesta cu nădejdea că va fi un adevărat ostaș."*

Vom termina citatele, de astă dată cu observațiile unui călător turc, Evlia Celebi, care scrie în 1659 cu multă admirație despre arta militară a gărzii domnești de la Iași. Admiră în special precizia în tragerea cu arcul și arta desăvîrșită a călăreților, pe care îi consideră egali tătarilor, cu o faimă bine stabilită în cronicile vremii. El observă că, deși majoritatea locu-

itorilor orașului Iași se ocupau cu negustoria, o bună parte dintre ei erau ostași, care purtau tolbe cu săgeți și, ca și tătarii, erau buni călăreți.

Iată dar cum oamenii, de cele mai diferite naționalități, în lucrări apărute în centrele culturale cele mai renumite ale Europei, fac aprecieri deosebit de elogioase virtuților ostășești și capacității fizice ale românilor din cele trei principate, contribuind astfel la consolidarea pe mai departe a unei faime bine stabilite pe tot continentul european.

Recunoaștem că nu putem rămîne insensibili față de aceste elogii unanime privind virtuțile fizico-ostășești ale strămoșilor și considerăm că cunoașterea acestor opinii nu poate decît să întărească credința tineretului nostru în valoarea tradițiilor noastre și în acest domeniu. Poate nu este nefondată încercarea de a considera noile dovezi ale aptitudinilor fizico-sportive românești drept o continuare peste veacuri tocmai a acestor tradiții strămoșești.

BIBLIOGRAFIE

CANTEMIR D.: Descrierea Moldovei, 1973.
GRIGORAȘ N.: Instituții feudale din Moldova, Ed. Acad., 1971.
IORGA N.: Istoria Armatei, București, 1929.
PANAITESCU P.P.: Introducere la istoria culturii românești, E.D., 1969.
****: Călători străini despre țările române, E.S., Vol. I 1968, Vol. III, 1970.*
****: Istoria României, Compendiu, E.D., 1969.*

E. HORN: Les qualités physiques-morales des roumains mises en évidence par les écrivains étrangers

Les qualités militaires de nos ancêtres ont été appréciées depuis le VI-e siècle. Ainsi, le manuel de stratégie de l'empereur Maurikios rédigé par les commandants byzantins se réfère notamment aux vertus militaires des populations geto-daciques du nord du Danube. Un autre document datant de 1148 parle de leurs qualités d'excellents navigateurs et de constructeurs de navires. L'épopée allemande Niebelungenlied parle en termes élogieux de l'art de leur cavalerie.

Il existe un premier témoignage de l'existence de la corporation des archers à Brașov en 1397. Sont impressionnantes les pages du chroniqueur hongrois Heltai Gaspar, qui décrit le siège des cités Silistra, Turtucaia, T. Măgurele en 1442 (sous le règne de Vlad Dracu). Les soldats roumains prisonniers chez les turcs évadent traversant le Danube en nage sous les regards impuissants des turcs.

Nombreux sont les témoignages de l'époque, qui parlent de la grande adresse des roumains dans le maniement des armes, dans l'art de l'équitation, la nage. Tout ceci prouve qu'il existe une vraie tradition dans la préparation physique-morale de la jeunesse.

E. HORN: Physical and Soldierly Qualities of Romanians as Evidenced by Foreigners

The warlike qualities of our forefathers have been talked of as early as the 6th century A.D. In the strategy book of emperor Maurikios edited by Byzantine commanders the military virtues of the Gaeto-Dacian populations in the North of the Danube were given priority mentioning. Another document dating from 1148 touched on the excellent Romanian sailors and shipbuilders. The German saga Niebelungenlied extolled the Romanian cavalry.

A first token of the archer's guild wase that of Brașov of 1397. The pages written by the Hungarian chronicler Heltai Gaspar on the siege of the cities of Silistra, Turtucaia, Turnu Măgurele (1442 — under the command of Prince Vlad the Devil), are impressive, indeed. The Romanian soldiers imprisoned by the Turks, escaped by swimming across the Danube, under the eyes of the helpless jailers.

There are numerous telling proofs of the Romanians' being good at handling weapons, riding and swimming, which testify to the long standing tradition the youth lookes behind in physical and military training.

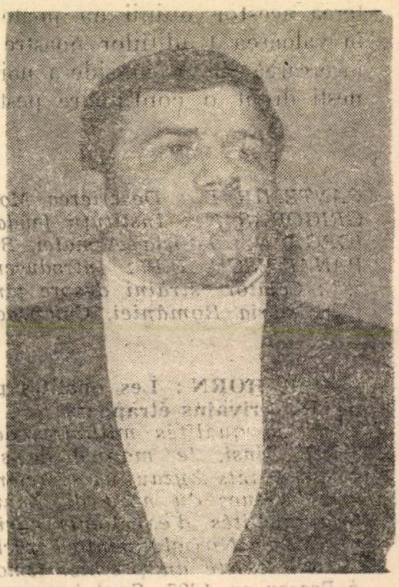
Portret

VASILE IORGA

Prof. VICTOR DONA
Centrul de cercetări științifice și documentare tehnică C.N.E.F.S.

DATE PERSONALE

— Născut în comuna Mărașu, județul Brăila, la 19 februarie, 1945.
— Înălțimea : 1,71 m.
— Greutatea : 86 kg., luptă în cadrul categoriei de 82 de kg.
— Este legitimat la clubul sportiv „Progresul" Brăila.
— Antrenor de club — Tătaru Alexandru.
— Antrenor de lot — Crîsnic Ion, antrenor emerit.
— Profesia : lăcătuș, la Uzinele de utilaj greu „Progresul" Brăila, secția mecanică grea.
— Este student la I.E.F.S.
— Este căsătorit.
— A cucerit de 5 ori titlul de campion național.
— Este maestru emerit al sportului.



Palmares: *a cucerit o medalie de bronz la Jocurile Olimpice de la München, o medalie de argint și 2 de bronz la campionatele mondiale, o medalie de argint la campionatele mondiale universitare și o medalie de bronz la campionatele europene.*

Urmăream încleștarea omului cu mîile de kilograme. Eram la unul din antrenamentele de forță. Pe fișa personală de lucru, cu haltere, în josul paginii era înscrisă o cifră : 14.610 kg. Și aceasta după ce în dimineața aceleiași zile avusese un antrenament de lupte de 180 de minute.

După antrenament, în saună, îl întreb de cînd face lupte. Răspunsul vine prompt: „mi-a plăcut să mă întrec la trîntă de mic. Mi-aduc aminte cînd eram elev la școala elementară nu era recreație în care să nu mă iau la trîntă cu colegii". *Și, încet, încet se deapănă amănuntele legate de „luptele" lui Iorga.*

La 13 ani este dus de Jenică Iordănescu, un coleg de la Școala profesională a uzinelor „Progresul" din Brăila, la sala de lupte și prezentat

Educație fizică și sport, nr. 5, 1974, pag. 68

antrenorului Tătaru. Acesta l-a încercat la o „trîntă" și, plăcîndu-i, l-a reținut pentru secția de lupte.

„Eram ambițios și-mi era ciudă cînd mă trînteau alții, îmi încercam forțele chiar cu cei mai mari decît mine".

Într-una din zile, după o astfel de ispravă la numai două săptămîni de activitate suferă primul accident : fractură la cotul stîng. După vindecare, cu toată opoziția mamei se reîntoarce în sala de sport.

După 2 ani, în urma unei alte încleștări „disperate", face o luxație la celălalt cot, pe care o reduce pe loc arbitrul conducător al meciului respectiv, care nu era altul decît campionul olimpic, maestrul emerit al sportului, Dumitru Pîrvulescu.

„Nu stăpîneam tehnica luptelor și-mi era necaz cînd mă trînteau adversarii ; pentru a evita aceasta scoteam mîinile în sprijin în poziții periculoase, cu riscul de a mă accidenta".

În 1963 ocupă locul III la campionatul republican de lupte greco-romane, juniori. Un an mai tîrziu, se clasează pe locul VI la Spartachiada republicană de lupte libere, în compania celor mai buni luptători ai țării.

„În urma acestei performanțe am fost selecționat în lot ca tînără speranță" — *continuă interlocutorul meu.*

În 1965 participă la primul turneu internațional — „Turneul speranțelor olimpice" de la Skoplje. Eram antrenorul echipei care a făcut deplasarea. Mi-l amintesc ? agitat, puțin speriat dar nerăbdător. A întrecut la tuș un polonez și la puncte un ungur și un sîrb, fiind întrecut în finală de un bulgar. S-a clasat pe locul IV. M-a rugat, de 3—4 ori, să-i explic cu ce l-a bătut bulgarul (se referea la procedeul tehnic).

Apoi urmează pentru Vasile Iorga o muncă titanică în lot. Era partenerul preferat al lui Ba'la Francisc.

Abia în 1968, reținuți, deci după 10 ani de la primul contact cu luptele, reușește să învingă toți luptătorii din categoria 82 kg, devenind campionul României la seniori, titlu pe care l-a cucerit de 5 ori consecutiv.

De acum începe lupta pentru medaliile strălucitoare în competițiile internaționale, intrînd în familia luptătorilor care formau „elita" categoriei de 82 kg.

Antrenorul emerit Crișnic Ion se hotărăște să-l arunce în luptă.

În 1969 ocupă locul IV la campionatele europene de la Sofia. Titlul de campion european la această ediție a fost cucerit de luptătorul sovietic Șahmuradov — actualul antrenor al echipei olimpice de lupte libere a U.R.S.S., care l-a întrecut pe Iorga cu 4—3, iar locul secund a fost ocupat de bulgarul Iliev.

În același an, ocupă locul 2 la „Turneul armatelor prietene", organizat la Kiev, fără nici o înfrîngere.

Participă, de asemenea, la „Turneul internațional al României" pe care îl cîștigă. La acest turneu Iorga și-a onorat prezența în națională, ocupînd locul I, de 5 ori consecutiv.

Tot în același an ocupă locul I la Turneul „Zelenbinder" din R.D.G., în care îl întrece la puncte pe Horst Stotmeister. În 1970 ocupă locul II la Turneul „Armatelor prietene" organizat la Pleven în Bulgaria. În același an, Iorga cîștigă prima sa medalie importantă — medalia de bronz la campionatele europene de la Berlin.

„Am trăit două ore bucuria campionului european. Cînd am ajuns însă la hotel mi s-a spus că francezul Daniel Robert, pe care îl bătusem la puncte, fusese declarat învingător în urma unei contestații a

francezilor! Titlul de campion îi revine astfel lui Iliev".

La Edmonton, după cinci meciuri cîștigate la campionatele mondiale, ocupă locul III, după Iuri Șahmuradov (U.R.S.S.) și Tasuo Sasuki (Japonia). O primă revanșă asupra lui Horst Stotmeister și Iliev, care nu urcă pe podium. Și de această dată Șahmuradov l-a învins la diferență de un punct.

În 1971 la campionatele mondiale de la Sofia, ocupă locul II, după Levan Tediașvili — o nouă stea a sovieticilor și Horst Stotmeister. În toamna aceluiași an ocupă locul II la cel mai mare turneu de lupte libere din Asia — Turneul „Ariamer", clasîndu-se după același Șahmuradov.

Anul olimpic 1972. După un început bun — locul I la trinunghiularul R.S.R. — R.F.G. — R.P.U. și Turneul internațional al României, îl găsim pe saltelele olimpice de la München.

În cea mai selectă companie, după 7 meciuri susținute, dintre care 6 cîștigate, cucerește medalia de bronz, după sovieticul Tediașvili și americanul Petersson.

„L-am avut de două ori în mînă pe Tediașvili, de două ori avînd piciorul sus. Dacă reușeam să-l fixez...!"

Subliniez că meciul cu Tediașvili s-a terminat la egalitate 4—4.

În 1973, la Teheran, la campionatele mondiale organizate pe Stadionul „Farah", Iorga cîștigă medalia de argint. În sfîrșit, bariera bronzului a fost străpunsă. Pe locul I Vasil Sulijin (U.R.S.S.).

„Deoarece am participat la toate edițiile turneului „Ariamer", de cîte ori apăream pe saltea tribunele scandau : Iorga, Iorga! Aveam momente cînd credeam că mă aflu la Brăila".

Tot în 1973 ocupă locul I la Turneul armatelor prietene organizat la București. În septembrie, la Moscova, reeditează succesul de la Teheran, obținînd din nou o medalie de argint la Universiadă.

Anul 1974 a început pentru Iorga cu o medalie de aur — locul I la Turneul internațional Roger Coulon — Franța.

PROGRAM SĂPTĂMÎNAL DE ANTRENAMENT — LUNA MARTIE

Luni : ora 7,30—8,10

MICUL ANTRENAMENT :
exerciții de gimnastică : 5′ ;
exerciții imitative : 15′ ;
alergare : 20′.

ora 10,00—13,00
ANTRENAMENT TEHNIC (T_3) :
încălzire generală : 10′ ;
încălzire specială : 5′ ;
exerciții imitative : 6 reprize × 1′ ;
repetări cu partenerul : 14 reprize × 5′ ;
exerciții pentru rezistență de forță, circuit : 8 cățărări, frînghie ; 40 tracțiuni, bară, 60 ridicări coapse partener și 40 balansări cu partenerul ;
joc baschet : 2 × 7′.

ora 17—19,30
ANTRENAMENT SPECIFIC (S_2) :
încălzire individuală : 15′ ;
reprize pentru viteză : 6 reprize × 30″ ;
luptă regulamentară : 3 × 3′ ;
reprize pentru tempo : 8 × 1′ ;
exerciții cu puduri de 25 kg.

Marți : ora 7,30—8,10
MICUL ANTRENAMENT :
exerciții de gimnastică : 5′ ;
exerciții imitative : 15′ ;
alergare : 20′.

ora 10—13
ANTRENAMENT TEHNIC (T_4) :
încălzire colectivă : 15′ ;
exerciții imitative : 8 reprize × 1′ ;
repetări cu partenerul : 10 reprize × 5′ ;
lupta de la parter : 2 × 10′ ;
repetări cu manechinul : 6 reprize × 1′ ;
baschet : 2 × 15′.

ora 17—19,30
ANTRENAMENT PENTRU FORȚĂ (H_3) :
exerciții cu haltera — pus la piept :
$\frac{75}{10}$ 2 ; $\frac{80}{6}$ 2 ; $\frac{85}{5}$ 2 ; $\frac{90}{2}$ 2 ; $\frac{95}{1}$ 2,

Genuflexiuni :

$\frac{80}{12}$ 2 ; $\frac{90}{10}$ 2 ; $\frac{100}{5}$ 2 ; $\frac{110}{3}$ 2.

Îndreptări :

$\frac{110}{3}$ 3.

Împins culcat :

$\frac{50}{8}$ 2 ; $\frac{60}{6}$ 2 ; $\frac{70}{3}$ 2.

Antrenamentul se completează cu exerciții pentru flexorii brațelor.

Miercuri : ora 7,30—8,10

MICUL ANTRENAMENT

ora 10—13

ascensiune, Poiana Brașov, Cristianul Mare, contra-cronometru.

DUPĂ-AMIAZĂ : LIBER.

Joi : ora 7,30—8,10

MICUL ANTRENAMENT

ora 10—13 : T_3 ;

ora 17—19,30 : S_2.

Vineri : ora 7,30—8.10

MICUL ANTRENAMENT

ora 10—13 : T_4 ;

ora 17—19,30 : H_3

Simbătă : 7,30—8,10

MICUL ANTRENAMENT

ora 10—12 : joc fotbal.

Duminică : ora 9—14 :

concurs de casă (va susține 2 întîlniri).

Legendă :

— T_3 și T_4 = antrenamente cu conținut tehnic ;

— S_2 = antrenament specific ;

— H_3 = antrenament cu haltere.

V. DONA : Vasile Iorga

Le maître émérite és sports Vasile Iorga a commencé les luttes à l'école professionnelle des Usines „Progresul" de Brăila. En 1963, il occupe la troisième place au championnat républicain de juniors. A partir de ce moment la file des succes de Vasile Iorga est interrompue. Pendant les 10 années de préparation il réussit à remporter cinq fois de suite le titre de champion national, une médaille de bronze aux J. O. de Munich, une médaille d'argent et deux de bronze aux Championnats du Monde ainsi que d'autres nombreux trophées.

Vasile Iorga est un des meilleurs lutteurs roumains, qui, par un travail persévérant, cherche à apporter à son pays le plus grand nombre de victoires.

V. DONA : Vasile Iorga

The merited master of sports, Vasile Iorga, started wrestling in the vocational school of the „Progresul" works of Brăila. In 1963 he took the third place in the junior allcountry championships. A number of great successes followed : Vasile Iorga was 5 times running champion of the country, won a bronze medal in the Munich Olympics, a silver medal and two bronze medals in the world championships to say nothing of numerous other trophies.

Vasile Iorga is one the best Romanian wrestlers. By mean or perseverent training he has reaped many successes in sports.

Fișier bibliografic

UN TUR DE STADION

Ursac Mircea

În Editura Stadion a apărut de curînd lucrarea „Un tur de stadion".

„Pornind de la premisa că proba de 400 m garduri este mai apropiată, ca specific al antrenamentului, de proba de 400 m plat, comparativ cu cea de 110 m garduri cu care este prezentată de obicei împreună, datorită elementului tehnic comun „trecerea peste gard" am considerat necesară prezentarea mai detaliată a unor referiri la proba 400 m garduri.

Modul de realizare a unor performanțe remarcabile, calitățile pe care trebuie să le întrunească un tînăr alergător animat de dorința specializării în această probă, dirijarea procesului de formare a unui alergător de valoare mondială, relevarea riscurilor și erorilor care pot fi comise în acest proces reprezintă cîteva din aspectele pe care vom încerca să le elucidăm în cadrul prezentei lucrări" (Autorul)

Cărțile prezentate se pot cumpăra la librării și consulta la bibliotecile de specialitate.

CIRCUITUL ÎN LECȚIA DE EDUCAȚIE FIZICĂ

Victor Tibacu

Circuitul se folosește frecvent în antrenamentul sportiv. Pentru a putea fi folosit în educația fizică școlară este necesar să fie adaptat unor condiții diferite. Lucrarea este interesantă tocmai pentru că fundamentează, la nivelul practicii, elementele de adaptare. Autorul propune variante care vizează dezvoltarea calităților motrice și consolidarea unor deprinderi de bază sau specifice pentru diferitele ramuri de sport. Soluțiile de folosire a circuitului în aproape toate momentele lecției au ca efect o considerabilă eficiență a activității cu urmări asupra dezvoltării fizice a întregului colectiv al clasei.

Evident în lucrare este caracterul său practic. De asemenea, deosebit de interesante sînt adaptările pentru calcularea și stabilirea normelor de repetare și de timp. Soluțiile propuse pot sugera noi variante.

Deci, recomandăm lucrarea profesorului Victor Tibacu tuturor celor ce se ocupă de educația fizică a școlarilor.

Educație fizică și sport, nr. 5, 1974, pag. 72

INHALT

* * *: Sportkomplex „Sport und Gesundheit" 2

THEORIE — STUDIEN — FORSCHUNGEN

I. MIHĂILĂ: Aspekte der Erforschung des Anpassungsprozesses im Sport und in der Arbeit (I) 6

TECHNIK — METHODIK — TRAINING

P. CERCEL: Anwendungsmöglichkeiten der Modellierung und Programmierung (Handball) . . 13

I. BULUGIOIU: Aspekte der Trainingsindividualisierung auf dem Wasser beim Rudern (Frauen). . 19

C. PASCAL: Die spezielle Vorbereitung von Sprintern (Junioren) 23

LEIBESERZIEHUNG UND SPORT IM UNTERRICHT

RODICA DINCĂ: Die Bewertung der Schüler an Hand laufender Notierungen. 28

SPORT ERHOLUNG — GESUNDHEIT

L. BAROGA: Kulturismus für Frauen (IV) Komplex 3 — für die Taille. 35

V. MARCU, G. CACUCI: Im Kreise Bihor gepflegte traditionelle Bewegungsspiele — Gebiet Obîrşia Crişului Negru. . . . 41

SPORTMEDIZIN

C. IONESCU: Knochengelenkveränderungen bei Volleyballspielern und Gewichthebern (Hochleistungssportler). . . . 47

MEINUNGEN — BERATUNGEN

V. PRELICI: Beiträge, die psychologische Hilfe im Rahmen der Hochleistungssporttätigkeit betreffend. 52

C. TATU, L. TATU: Präliminäre Studie über einige moderne Methoden der Wiederherstellung von Sportlern. . . . (. . . 59

GESCHICHTLICHES

E. HORN: Die physisch-moralischen Eigenschaften der Rumänen, wie sie aus den Schriften einiger Ausländer hervorgehen. . 64

PORTRÄT

V. DONA: Vasile Iorga... 68

BIBLIOGRAPHISCHES VERZEICHNIS

СОДЕРЖАНИЕ

***: Комплекс „Спорт и здоровье" 2

ТЕОРИЯ — ОЧЕРКИ — ИССЛЕДОВАНИЯ

И. МИХЭИЛЭ: Из исследования процесса приспособления в спорте и труде (I) 6

ТЕХНИКА — МЕТОДИКА — ТРЕНИРОВКА

П. ЧЕРЧЕЛ: Возможности применения моделирования и программирования бв гандболе 13

И. БУЛУДЖОЮ: Аспекты индивидуализации водных тренировок девушек в плавании 19

К. ПАСКАЛ: Специальная подготовка юных спринтеров 23

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ В ШКОЛЕ

РОДИКА ДИНКЭ: Применение обычной нотации в оценке школьников 28

СПОРТ — ОТДЫХ — ЗДОРОВЬЕ

Л. БАРОГА: Культуризм для женщин (IV). Комплекс № 3. Талия 35

В. МАРКУ, Г. КАКУЧИ: Традиционные подвиженые игры в Бихорском уезде, зона истоков Черного Криша 41

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

К. ИОНЕСКУ: Костно-суставные изменения у волейболистов и штангистов перформеров . . . 47

МНЕНИЯ — КОНСУЛЬТАЦИИ

В. ПРЕЛИЧ: В связи с психологической помощью в перформерной спорттивной деятельности . . . 52

К. ТАТУ, Л. ТАТУ: Предварительные исследования по некоторым современным методам восстановления спортсменов. 59

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Е. ХОРН: Физические и моральные качества римлян, отмеченные в записях иностранцев 64

ПОРТРЕТ

В. ДОНА: Василе Иорга 68

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

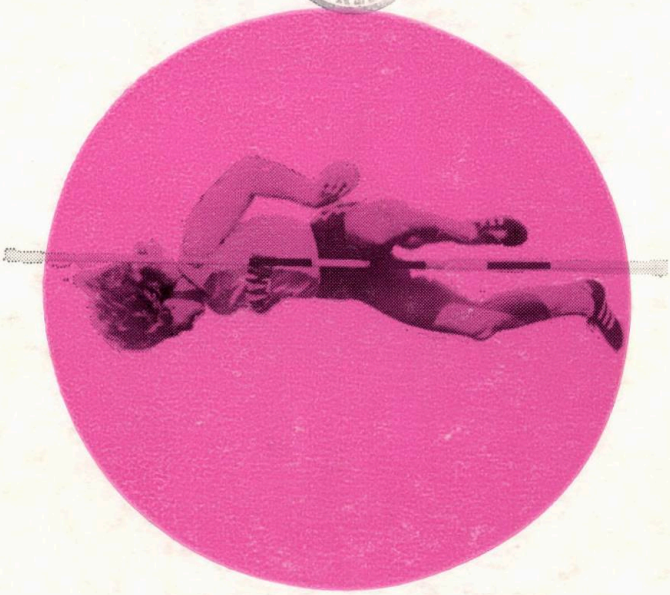
I. P. Informaţia c. — 1285

2 364

Lei 4

1988 -07-

TESTNEVELÉSI FŐISKOLA Könyvtára



educație fizică și sport

10 1974

REVISTĂ TEORETICĂ ȘI METODICĂ
EDITATĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL
PENTRU EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

Proletari din toate țările, uniți-vă!

ANUL – XXVII, Nr. 10, OCTOMBRIE, 1974

CUPRINS

TEORIE — STUDII — CERCETARI

I. GRINȚESCU, M. OPREA : Dezvoltarea puterii musculare în antrenamentul izotonic 2

TEHNICĂ — METODICĂ ANTRENAMENT

C. PASCAL : Pregătirea fizică la juniori în probele de sprint și sărituri 8

C. DIACONESCU : Tehnica modernă de competiție în schiul alpin . . 16

EDUCAȚIA FIZICĂ ȘI SPORTUL ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT

GH. MITRA : Dezvoltarea fizică corectă și armonioasă, obiectiv de bază al educației fizice școlare . 22

RODICA DINCĂ : Sistemul unitar de verificare și apreciere la prima experimentare 28

I. VOICULESCU, S. JARCO : Contribuții la aplicarea sistemului unitar de verificare și apreciere a gradului de pregătire fizică și sportivă a elevilor 33

SPORT—RECREAȚIE — SĂNĂTATE

L. BAROGA : Culturism pentru femei (VIII). Complexul nr. 7, pentru dezvoltarea și întreținerea tuturor grupelor musculare 38

MEDICINĂ SPORTIVĂ

T. POP, ILEANA UȚĂ, ZOICA CIOARĂ, ION DRĂGAN : Cercetări privind modificările hormonului de creștere plasmatic sub influența „stressului psihic" la sportivii de performanță 45

I. MIHĂILĂ : O viață dăruită științei educației fizice și sportului — prof. dr. doc. Florian Ulmeanu . . . 49

OPINII — CONSULTAȚII

A. GAGEA : Informatica în educație fizică și sport (I) 53

AL. CRISTESCU : pH-metrul portabil 59

MERIDIANE

Z. GAPAROV : Analiza „simțului distanței" la scrimeri 65

PORTRET

H. CRISTEA : Virginia Bonci-Ioan . 69

educație fizică și sport

REVISTĂ TEORETICĂ ȘI METODICĂ EDITATĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL PENTRU EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

COLEGIUL DE REDACȚIE :

TIBERIU ARDELEAN, MIRCEA COSTEA (secretar general de redacție), OCTAVIAN DIMITRIU, ELENA DOBINCĂ, ION DRĂGAN, MIHAI EPURAN, ALEXANDRU FORȚU, ADRIAN GAGEA, ILIE ISTRATE, DORIN LĂNCRĂJAN, DANIEL LĂZĂRESCU, GHEORGHE MITRA, FLORIN MORARU, CORNEL RĂDUȚ, MARIA SIMIONESCU, ION ȘICLOVAN.

Redacția : Str. Vasile Conta 16, București Căsuța poștală nr. 34. Telefon 11.91.13. Costul unui abonament pe un an, lei 48 Abonamentele pentru străinătate, prin ROMPRESFILATELIA — București, Calea Griviței 64—66 P.O.B. — 2001, Telex 225 București—România

TEORIE ● STUDII CERCETĂRI

DEZVOLTAREA PUTERII MUSCULARE ÎN ANTRENAMENTUL IZOTONIC

Prof. IOAN GRINȚESCU
Liceul pedagogic — Ploiești
Lector univ. MIRON OPREA
Institutul de petrol și gaze — Ploiești

I. *În cadrul procesului de antrenament un loc esențial îl ocupă lucrul pentru dezvoltarea calităților motrice, acestea condiționînd rezultatul sportiv alături de alți factori. Calitatea fizică FORȚA trebuie să fie urmărită cu atenție, astfel încît dezvoltarea ei prin diverse mijloace și metode să constituie UN SUPORT SUBSTANȚIAL pentru cerințele ramurii de sport respective.*

Ca la orice calitate fizică, urmărirea dezvoltării forței se face prin COMPARAȚII CANTITATIVE, care au un COEFICIENT DE INCERTITUDINE, dacă avem în vedere următoarele aspecte :

a) *Antrenamentul muscular constă, în mare măsură, ÎN ANTRENAREA FUNCȚIILOR NEUROMUSCULARE* (1), *permițînd sportivilor ca în urma procesului de antrenament să angreneze un număr cît mai mare de unități motorii codificate spațial, temporal și catitativ.*

b) *În măsurarea variației forței fizice a sportivului în diverse faze ale mișcării trebuie să se țină seamă de CONDIȚII BIOMECANICE, fiind influențată de INTERRELAȚIILE pîrghiilor multiple ale sistemului osos și muscular* (2). *Deși acest fenomen este rezolvat SUB ASPECT MATEMATIC în literatura de specialitate* (3), *expresiile respective nu pot ajuta decît pe cercetătorii cu o solidă formație științifică.*

c) *Controlul forței prin DINAMOMETRĂRI în diverse poziții* (7), *NU OFEREA CRITERII FUNCȚIONALE asupra actului motric studiat, la care, de obicei, ne întîlnim cu greutăți ce generează forțe constante sau cu propria greutate corporală. În asemenea situații, este necesar să părăsim testul dinamometric „DE LABORATOR", apelînd la criterii cu un pronunțat caracter funcțional, cum ar fi aprecierile în baza LUCRULUI MECANIC sau a PUTERII MECANICE dezvoltate de grupele și lanțurile musculare care participă la execuția unei mișcări, aprecieri care reprezintă ÎNSUMAREA travaliului efectuat ; cum în antrenamentul izotonic pentru dezvoltarea forței se folosește metoda repetării unor mișcări efectuate cu greutăți constante sau cu propria greutate, considerăm că deși*

acestea duc la mărirea forței musculare, este mai practic și mai apropiat de fenomen să urmărim NU CREȘTEREA FORȚEI, CI CREȘTEREA PUTERII MUSCULARE, deoarece aceasta ne dă posibilități mai largi și mai fine de apreciere. Vom sprijini această afirmație utilizînd aparatul matematic care ne permite să trecem DE LA SIMBOL LA CONCEPT (6) printr-un proces de modelare matematică.

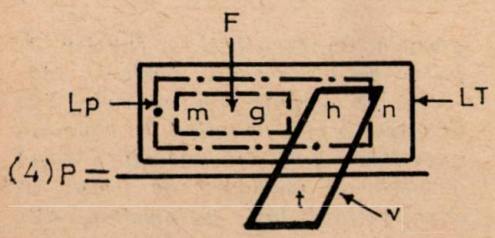
II. *Privind antrenamentul izotonic, literatura științifică consemnează urmărirea parametrilor: a) numărul repetărilor din cadrul unei serii; b) numărul seriilor; c) timpul de pauză dintre serii. NU SE URMĂREȘTE ÎNSĂ TIMPUL (DURATA) SERIEI, ACEASTA RĂMÎNÎND LA LATITUDINEA EXECUTANTULUI. Acest parametru este deosebit de important deoarece CARACTERIZEAZĂ PUTEREA MUSCULARĂ dezvoltată în timpul efortului. Pornind de la relația clasică a puterii mecanice*

(1) $P = \frac{L}{t}$ *în care* $L = \vec{F}\vec{h}$,

relația (1) devine:

(2) $P = \vec{F}\vec{h}$ *Știind că* $\vec{F}_G = \vec{mg}$, *relația (2) este:*

(3) $P = \vec{mgh}$, *valabilă PENTRU O EXECUȚIE; pentru numărul total de repetări (n), relația (3) a puterii mecanice dezvoltate de musculatura angajată este:*



în care, P — puterea mecanică totală dezvoltată de musculatură, în W; m — masa subiectului sau a greutății ridicate, în kg; $\vec{g}$ — constanta gravitațională, 9,81; h — deplasarea obiectului sau a C.G.G. în m; n — numărul repetărilor seriei; t — durata seriei, în s. Relații suplimentare sînt date de gruparea (produsul sau raportul) parametrilor (în chenar) în relația (4): $\vec{mg} = \vec{F}$ (forța greutății în kg); $\vec{mgh} = Lp$ (lucrul mecanic pentru o execuție, în j); $\vec{mghn} = LT$ (lucrul mecanic total, în j): $\frac{h}{t} = \vec{v}$ parametru important, care măsoară viteza execuțiilor (în m/s). Înlocuind acest parametru în relația (4), aceasta devine:

(5) $P = m(\vec{g} \cdot \vec{v})n$, *demonstrînd implicația vitezei de execuție $(\vec{v})$ în creșterea puterii musculare și aportul acesteia la dezvoltarea rezistenței în regim de viteză (4). Ambele relații (4) (5) ne duc la următoarea concluzie: CREȘTEREA VITEZEI DE EXECUȚIE, PRIN MICȘORAREA TIMPULUI ÎN CARE SE EXECUTĂ MIȘCAREA ÎN CADRUL REPETĂRILOR, ATRAGE MĂRIREA PUTERII MECANICE DEZVOLTATE DE MUSCULATURĂ. Relația (4)* $\boxed{P = \frac{mghn}{t}}$ *reprezintă MODELUL MATEMATIC al puterii mecanice dezvoltate de musculatură; în baza acestei relații, să vedem cum crește puterea musculară la un caz concret (A), care execută împingerea repetată de la piept, din poziția culcat pe spate, a unei haltere de 45 kg, avînd cunoscuți parametrii: m = 45 kgf; h = 0,52 m (deplasa-*

DEPENDENȚA PUTERII MUSCULARE DE PARAMETRII INDIVIDUALI (m, h, n, t)

Tabelul 1

Parametrii / Subiecții	m (Kg)	h (m)	n (Nr.)	t (s)	Lucrul mecanic L (J)	dL (J)	Puterea musculară P (w)	dP (w)	Graficul $dP_{(w)}$ 5 10 15 20 25	Observații
A	45	0,52	7	10	1606,85	—	160,68	—	—	—
A_1 pentru h+1	45	0,53	7	10	1637,72	30,87	163,77	3,09		Diferențe nesemnificative
A_2 pentru m+1	46	0,52	7	10	1642,55	35,70	164,25	3,57		Diferențe nesemnificative
A_3 pentru t+1	45	0,52	7	11	1606,85	0	146,07	14,61		$L_A = L_{A_3}$ $P_A > P_{A_3}$
A_4 pentru n+1	45	0,52	8	10	1836,40	229,55	183,64	22,96		$L_A < L_{A_4}$ $P_A < P_{A_4}$
B	46	0,54	8	10	1949,44	974,72	194,94	32,49	—	—
C	46	0,54	12	18	2924,16		162,45		—	—
Observații (B,C)	—	—	$n_B < n_C$	$t_B < t_C$	$L_B < L_C$	↔	$P_B > P_C$	—	—	—

rea halterei pe verticală); $n = 7$ (*nr. de repetări*); $t = 10$ *s* (*timpul total de execuție a celor* 7 *repetări*). *Prin modelare, variind pe rînd parametrii „m", „h", „n", „t" cu o unitate (cazurile* A_1, A_2, A_3, A_4 *pentru* $h + 1$, $m + 1$ *ș.a. m.d.), s-a întocmit tabelul* 1, *care scoate în evidență necesitatea ameliorării parametrilor „n" și „t" considerați a fi CEI MAI IMPORTANȚI (cazurile* A_3 *și* A_4), *pentru că modifică esențial puterea mecanică, după cum se vede și din graficul diferențelor de putere* (dP) *din tabel. La retestare, după o perioadă de timp (pînă la* 1 *an), produsul* $mgh = K$ *este constant, dacă nu sînt creșteri substanțiale ale parametrilor „n" și „h" prin creșterea în înălțime și greutate a subiecților (creșterile de pînă la* 5% *pot fi neglijate).*

Pentru același motiv se demonstrează tot în tabelul 1 *cazurile* (*B*) (*C*), *care execută tracțiuni la bară (deci folosesc propria greutate), cu urmărirea creșterii forței musculare pe baza numărului de repetări poate duce la concluzii eronate asupra calității subiecților testați. Cei doi subiecți fiind de parametri „m" și „h" egali, faptul că subiectul* (*C*) *execută cu* 4 *tracțiuni mai mult decît subiectul* (*B*) *ne-ar face să conchidem că primul* (*C*) *este relativ mai bun decît oponentul său. În realitate, subiectul* (*B*) *deși are numărul de tracțiuni* (*n*) *și lucrul mecanic mai mici, dezvoltă o putere mecanică mai mare, executîndu-și sarcina motrică într-un timp mult mai scurt.*

II — A — *Relația* (4) *se folosește numai la primul test, adică atunci cînd se execută atent toate măsurătorile, urmînd ca la testele ulterioare să calculăm numai diferențele de putere musculară* (dP) *dintre testări, cifre care ne indică involuția, stagnarea sau creșterea acesteia. În continuare, vom lucra cu relația* (4), *care pune în evidență rolul prioritar al parametrilor „n" și „t" în antrenamentul pentru dezvoltarea puterii musculare. În baza parametrilor cunoscuți avem relația* $P(m, h, n, t) = \frac{mghn}{t}$, *aceasta reprezentînd o funcție de patru variabile reale, pozitive, continuă în raport cu primele trei deoarece* $n \in N$. *Pentru a constata dezvoltarea puterii musculare după o perioadă oarecare de timp, în care variază toți parametrii, este*

necesar să considerăm funcția P (m, h, n, t) continuă, în raport cu toate variabilele spre a face diferențiala sa totală, adică:

$$(6)\quad dP = \frac{\delta P}{m}\,dm + \frac{\delta P}{h}\,dh + \frac{\delta P}{n}\,dn + \frac{\delta P}{t}\,dt =$$

$$= \boxed{\frac{ghn}{t}\,dm + \frac{mgn}{t}\,dh + \frac{mgh}{t}\,dn - \frac{mghn}{t^2}\,dt}$$

, știindu-se că:

$dP \simeq P(m + dm, h + dh, n + dn, n+dn, t+dt) - P(m.h.n.t.)$.

II — B — *În cazul cînd parametrii „m" și „h" sînt constanți, diferențele lor sînt nule și expresia (6) din chenar se reduce la:*

$$(7)\quad dP = \frac{mgh}{t}\,dn - \frac{mghn}{t^2}\,dt$$ *și*

pentru că $\overrightarrow{mgh} = K$ *(volumul este constant pentru același subiect pentru o perioadă scurtă de timp) vom avea:*

$$(8)\quad dP = \frac{kdn}{t} - \frac{k.n.dt}{t^2} = \boxed{K\left(\frac{dn}{t} - \frac{ndt}{t^2}\right)}$$

Pentru exemplificare să calculăm diferențiala puterii musculare (dP) a unui subiect supus la efectuarea unui test în care execută tracțiuni cu haltera de 35 kg, din poziția stînd depărtat, aplecat înainte. Parametrii inițiali au valorile: $m = 35$ *kgf*; $h = 0{,}61$ *m*; $n = 15$; $t = 27$ *s*, *și după un interval de o lună:* $K = mgh = 209{,}5$ *j*; $dn = 3$ (*execută cu 3 tracțiuni mai mult*); $dt = 2$ s (*timpul de execuție a seriei este mai lung cu 2 s*). *Folosind expresia (8) din chenar avem:*

$$dP = 209{,}5\left(\frac{3}{27} - \frac{15\,.\,2}{729}\right) =$$

$$= 209{,}5\ (0{,}11 - 0{,}04) = 14{,}66 W.$$

Rezultatul ($dP = 14{,}66$ *w*) *deși este mic, consemnează totuși o creștere a puterii musculare.*

CONCLUZII

1. *Studiul dezvoltării puterii musculare prin antrenamentul izotonic oferă o siguranță sporită a verificării eficacității antrenamentului, avînd și avantajul departajării fine a subiecților dintr-un grup testat, deoarece expresiile matematice folosite țin seama de particularitățile individuale morfo-funcționale. Pînă la apariția în sălile de antrenament a helcometrelor tip izokinetic (3) (5), considerăm că metoda propusă este sigură și poate ajuta real verificarea eficacității antrenamentului.*

2. *Puterea musculară se dezvoltă și prin TEMPORIZAREA lucrului mecanic efectuat, fiind necesar ca în antrenament să se acționeze, în ordine, asupra parametrilor „t" și „n", deși mecanismul creșterii puterii musculare se supune legii fiziologice de naștere a forței excitantului care are un aspect major în antrenament pentru că în multe cazuri, la egalități de lucru mecanic a doi subiecți, sportivul care execută sarcina motrică într-un timp mai scurt dezvoltă o putere mecanică mai mare, fapt care are implicații directe asupra creșterii vitezei de execu*
asupra rezistențe

3. *Urmărirea creșterii forței musculare numai în baza creșterii numărului de repetări la testare duce la concluzii eronate în privința*

calității urmărite, deoarece la creșterea rezistenței în regim de forță interesează un număr mare de repetări, pe cînd pentru dezvoltarea rezistenței în regim de viteză se urmărește realizarea repetărilor într-un timp cît mai scurt.

4. *Introducerea constantei* $K = mgh$ *ușurează calculul creșterii puterii musculare prin diferențiala puterii* (dP) *de la un test la altul.*

5. *Planificarea antrenamentului de forță în care se urmărește creșterea puterii musculare se va face după măsurători inițiale, precise, pe baza cărora se stabilește în mod logic temporizarea seriei de repetări, ceilalți parametri ai antrenamentului izotonic stabilindu-se conform principiilor cunoscute.*

6. *Există posibilitatea ușurării măsurării parametrului „h" (cea mai dificilă), în baza segmentelor membrelor care participă la mișcare (de ex.: mărimea „h" în cazul tracțiunilor la bară = 2 x lungimea brațului subiectului etc.).*

7. *Este necesară tabelarea rezultatelor măsurătorilor și calculelor, pentru că practica scoate în evidență contribuția adusă antrenamentului de forță prin urmărirea strictă a acestuia și prin dublarea profesorilor și antrenorilor cu matematicieni care să ajute la concluzionarea rezultatelor testărilor în vederea programării corecte a antrenamentelor pe perioadele următoare.*

8. *La testări trebuie să se țină seama de faptul că activitatea musculară implică și parametri psihici greu măsurabili sau reacții imprevizibile care modifică substanțial rezultatele, dacă testul nu se execută în condițiile unei atmosfere de emulație și bună dispoziție.*

BIBLIOGRAFIE

1. ASTRAND P.O. : Condiția fizică, C.N.E.F.S., Centrul de cercetări și documentare tehnică, București — 1971, pag. 53—54.

2. BRUHA L. : Physiology of Training, Including Age and Sex Differences, in Anthology of Contemporany Readings— an introduction to physical education, WM.C. Brown Company Publishers, Dubuqne-Iowa, S.U.A., 1969, pag. 107—109.

3. DEMETER A., GAGEA A., ILIESCU A. : Relația forță-viteză în atletism, rev. Educație fizică și sport, nr. 1, 1974, pag. 2.

4. GRANDELSMAN A.B., SMIRNOV K.M. : Fundamentarea fiziologică a antrenamentului sportiv, Ed. Stadion, 1973, pag. 172.

5. GAGEA A. : Ce este antrenamentul izokinetic?, rev. Educație fizică și sport, nr. 10, 1973, pag. 55.

6. OPREA M. : Structura limbajului matematic, Culegere de articole, referate și recenzii, Inspectoratul școlar al jud. Prahova, Ploiești, 1972.

7. PETREANU M. : Examinarea medicală în scop de selecție și orientare școlară și profesională, Ed. didactică și pedagogică, București, 1971, pag. 38.

I. GRINȚESCU, M. OPREA : Etude du développement de la puissance musculaire dans l'entraînement isotonique

Dans le cadre du processus d'entraînement une place essentielle est occupée par le travail pour le développement des qualités motrices, celles-ci conditionnant, à côté d'autres facteurs, le résultat sportif. Une des qualités physiques — la force — doit être poursuivie avec attention, de sorte que son développement, par différents moyens et méthodes, puisse constituer un support substantiel pour les exigences du sport respectif.

Pour l'entraînement isotonique, en vue du développement de la puissance musculaire, la littérature de spécialité indique la poursuite des paramètres :

— le nombre de répétitions dans le cadre d'une série ;

— le nombre des séries ;

— le temps de pause entre les séries.

L'étude du développement de la puissance musculaire par l'entraînement isotonique offre une plus grande sécurité de la vérification de l'eficacité de l'entraînement ayant l'avantage de pouvoir départager sensiblement les sujets d'un groupe testé, car les expressions mathématiques utilisées tiennent compte des particularités individuelles morpho-fonctionnelles. Jusqu'à l'apparition, dans les salles d'entraînement, des helcomètres de type isokinétique, les auteurs estiment que la méthode proposée est sure et peut aider réelement à la vérification de l'efficacité de l'entraînement.

I. GRINȚESCU, M. OPREA : Study on the Development of Muscular Power in Isotonic Training

An essential place within the training process is held by the development of the motive features, this conditioning the sports results, together with other factors. One of the physical qualities, force, must be intently aimed at, its development by various means and methods should be a substantial support for the requirements of the respective sports branch.

In connection with the isotonic training for developing the muscular power, the specialist literature recommends the viewing of the following parameters :

„number of repetitions within one series" ;

„number of series" ;

„time of break between series".

The study on the development of muscular power by isotonic training offers an increased assurance of checking up the efficiency of the training presenting the advantage of finely differentiating the subjects in a testing group because the mathematic formulae used take into account the individual morpho-functional features. By the time when the isokinetic type helcometers are used in the training halls the authors consider their method sure and of much help to checking up the efficiency of training.

„Educație fizică și sport" — revista tuturor cadrelor sportive !

„Educație fizică și sport" — în toate bilbiotecile de specialitate !

Nu uitați, un consultant totdeauna la dispoziția dv. în orice parte a țării, revista „Educație fizică și sport".

„Educație fizică și sport" apare lunar, în 72 de pagini bogat ilustrate.

Abonamentele la revista „Educație fizică și sport" se fac prin oficiile de agențiile P.T.T.R, factorii și difuzorii de presă.

PREGĂTIREA FIZICĂ LA JUNIORI ÎN PROBELE DE SPRINT ŞI SĂRITURI

Prof. CONSTANTIN PASCAL
Şcoala sportivă de atletism — Bucureşti

Pregătirea fizică constituie punctul de plecare în instruirea atleţilor. Ea perfecţionează calităţile motrice şi, prin dezvoltarea unor indici medii şi mari de viteză, de forţă, de rezistenţă şi de îndemînare, contribuie la stăpînirea unei mari varietăţi de priceperi şi deprinderi de mişcare, precum şi la dezvoltarea indicilor morfo-funcţionali ai organismului, corespunzător cerinţelor sprintului şi săriturilor.

Exerciţiile caracteristice pregătirii fizice sînt preluate şi adaptate din arsenalul mijloacelor specifice al altor ramuri de sport sau sînt special create de antrenori. Sînt folosite frecvent exerciţiile din domeniul atletismului, gimnasticii, halterelor şi jocurilor sportive care au capacitatea să contribuie la ridicarea indicilor de tehnicitate a execuţiilor tehnice din sprint şi sărituri şi la îmbunătăţirea calităţilor motrice. Deci, toate aceste mijloace sînt folosite în scopul îmbunătăţirii şi lărgirii capacităţilor funcţionale. În dezvoltarea indicilor morfo-funcţionali şi motrici contribuie şi exersarea mijloacelor caracteristice specializării respective de probă, deoarece repetarea îndelungată a acestora amplifică şi ea valorile funcţionale şi de mişcare ale atletului. Dar progresele realizate numai prin practicarea acestor mijloace specifice de probă sînt mai lente, ceea ce ar echivala cu acceptarea unor rezultate mediocre. De aceea, este indicat şi necesar ca, în afară de mijloacele specifice, să se folosească şi cele nespecifice, pentru completarea şi mărirea varietăţii exerciţiilor.

Îmbunătăţindu-şi continuu pregătirea fizică, atleţii au posibilitatea să-şi însuşească în condiţii optime tehnica şi tactica probei practicate (în cazul nostru, sprintul şi săriturile). O pregătire fizică necorespunzătoare se transformă într-o frînă serioasă în procesul însuşirii şi perfecţionării procedeelor şi elementelor tehnico-tactice.

În pregătirea fizică, specialiştii operează, în limbajul curent din procesul de antrenament, cu următoarele categorii :

PREGĂTIREA FIZICĂ GENERALĂ, care se referă la dezvoltarea medie a indicilor morfo-funcţionali, cu stăpînirea unor elemente de bază ale tehnicii alergării de viteză şi a săriturilor.

Educaţie fizică şi sport, nr. 10, 1974, pag. 8

PREGĂTIREA FIZICĂ MULTILATERALĂ, care se referă la dezvoltarea superioară a indicilor morfo-funcționali, deci la asigurarea unei baze largi a tehnicii alergării de viteză și a săriturilor.

PREGĂTIREA FIZICĂ SPECIFICĂ, care se referă la dezvoltarea indicilor morfo-funcționali și a calităților motrice, în strictă concordanță cu solicitările efortului de sprint și sărituri, potrivit cerințelor perfecționării tehnice.

Pregătirea fizică este GENERALĂ în sensul că indiferent de proba atletică practicată, în mod nediferențiat, își poate aduce contribuția la ridicarea pe o treaptă superioară a calităților motrice și a tuturor indicilor fiziologici ai organismului.

Acest caracter polivalent limitează, totodată, eficacitatea acestei pregătiri atunci cînd este vorba de perfecționarea deprinderilor motrice de bază caracteristice atletismului. Adică, PFG (pregătirea fizică generală) trebuie completată cu PFS (pregătirea fizică specifică), prin folosirea exercițiilor speciale, care angrenează grupele musculare și structurile nervoase cel mai mult solicitate în principalele deprinderi motrice caracteristice sprintului și săriturilor.

Aceste exerciții speciale duc la dezvoltarea morfo-funcțională deosebită a unor segmente și grupe musculare direct interesate în efortul specific de sprint și sărituri, ele aflîndu-se, totodată, la baza perfecționării deprinderilor motrice realizate la nivelul zonei motoare a scoarței cerebrale, la temelia perfecționării deprinderilor motrice de bază. PFG și PFS, judicios efectuate timp îndelungat, vor asigura instalarea *stării de antrenament*, stare caracterizată printr-o capacitate de efort sporită, datorită atingerii unui grad înalt de dezvoltare armonioasă a organismului.

Iată, deci, că o pregătire superioară a sprinterului și a săritorului presupune o solidă PFG, o PFS, precum și o repetare multiplă și necontenită pînă la un înalt grad de automatizare a deprinderilor motrice de bază, părți integrante ale tehnicii celor două probe atletice.

Eșalonarea exercițiilor de PFG și PFS trebuie corelată permanent cu conectarea lor judicioasă în toate etapele și perioadele de antrenament. Folosirea singulară a unora din aceste categorii de exerciții aduce daune serioase pregătirii atletului, astfel : PFG, singură, va duce la pierderea specializării de probă ; PFS, singură, nu are nici un sens, iar repetarea deprinderilor motrice de bază nu va putea asigura dezvoltarea multilaterală a organismului. Iată, deci, că repetarea multiplă și permanentă duce la automatizarea deprinderilor caracteristice atletismului, în cazul nostru — sprintul și săriturile, prin solicitarea aceleiași grupe musculare, a acelorași articulații și segmente, în aceeași ordine și succesiune, formînd dominante corticale. Cu alte cuvinte, deprinderile motrice specifice atletismului, consolidate prin repetări multiple, au proprietăți de dominantă față de celelalte deprinderi motrice folosite în cursul PFG și PFS.

Sarcinile pregătirii fizice

În atletismul de performanță sarcinile pregătirii fizice sînt :

— pregătirea atletică de bază multilaterală ;
— dezvoltarea deprinderilor motrice ;
— dezvoltarea calităților motrice cît mai sistematic și complet ;
— îmbogățirea bagajului și experienței motrice.

În timp ce exercițiile de pregătire fizică solicită calitățile motrice de bază în cadrul activității de bază — alergare, săritură —, în atletismul de performanță sînt necesare activități foarte specifice. Atletismul modern se ocupă extensiv de calitățile motrice de bază cu sarcinile concrete de antrenament ale pregătirii fizice :

— creșterea forței musculare ;
— îmbunătățirea vitezei ;
— eliminarea încordărilor musculare inutile ;
— dezvoltarea supleței articulare și a capacității de coordonare ;
— formarea și îmbunătățirea capacității de rezistență la eforturile specifice sprintului și săriturilor.

Necesitatea pregătirii fizice în atletism

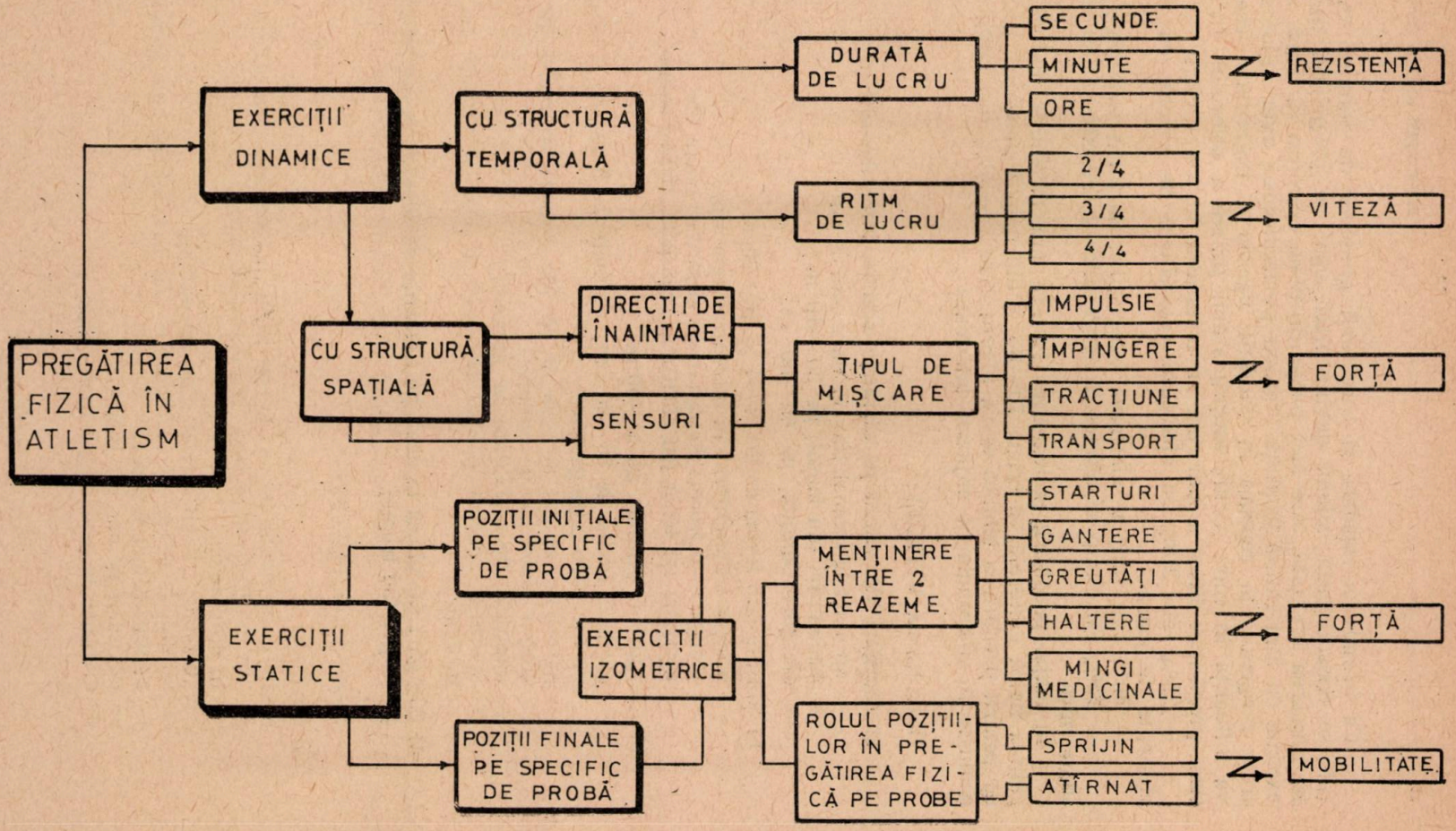
Pregătirea fizică se realizează atît prin mijloace specifice, cît și prin unele nespecifice, urmărindu-se dezvoltarea calităților motrice solicitate în timpul desfășurării probei respective. O bună pregătire fizică, realizată printr-o acțiune multilaterală asupra organismului, cu mijloace bine alese, poate asigura obținerea formei sportive și menținerea ei un timp mai îndelungat. Cu condiția însă ca în selecționarea și utilizarea exercițiilor de pregătire fizică să se asigure acestora un caracter cît mai variat ca formă și conținut, ceea ce va contribui efectiv la succesul muncii de instruire. Pentru folosirea exercițiilor în cadrul antrenamentului va trebui să se aibă în vedere o serie de cerințe, astfel :

— să nu se lucreze exagerat cu anumite segmente ;
— să se alterneze efortul pe regiuni și grupe de mușchi ;
— să se folosească exerciții cît mai variate ;
— să se evite exercițiile asemănătoare ca efect și formă ;
— la începători să se evite exercițiile de mare dificultate și cele ce se adresează forței cu îngreuiere ;
— să se evite exercițiile greu de coordonat ;
— exercițiile folosite într-o săptămînă să se repete în mai multe cicluri.

Succesiunea exercițiilor de pregătire fizică a atleților este bine să respecte următoarea ordine :

— exerciții de tehnică ;
— exerciții de viteză ;
— exerciții de forță cu detentă ;
— exerciții de rezistență ;
— exerciții de îndemînare și suplețe.

MIJLOACELE PREGĂTIRII FIZICE ÎN ATLETISM



Ca urmare a repetării și corectării greșelilor de tehnică, exercițiile se consolidează, atletul devine mai sigur pe propriile-i mișcări, iar mișcarea învățată, care face parte dintr-un exercițiu de bază, se va executa cu mai multă ușurință. Pentru perfecționarea exercițiilor se va trece progresiv la repetări în condiții variate și îngreuiate, ceea ce va influența în mod pozitiv asupra stării psihice a atletului. În atletism, pregătirea fizică a juniorilor se orientează în trei direcții :

— 25% din timp se afectează exercițiilor de viteză, cu multe elemente de joacă ;

— 50% din timp se afectează exercițiilor de forță explozivă ;

— 25% din timp se afectează exercițiilor de rezistență, cu intensitate mică.

În etapa pregătirii polivalente (14—16 ani), la atleții juniori pregătirea fizică generală va ocupa 70—80% din timpul pregătirii globale, iar pentru pregătirea tehnică se va afecta doar 20—30% din timp, folosindu-se în antrenament mijloace adecvate.

Dezvoltarea VITEZEI :

a) Alergări de viteză pe distanțe scurte, între 20—40 m :
   — cu start la semnal, din picioare sau de jos;
   — accelerări din lansat, pe 30—40 m ;
   — alergare lansată, pe 40—80 m.

b) Ștafete sub formă de joc, 3—4 × 20—30 m:
   — alergare dus-întors sau într-un singur sens;
   — alergare cu treceri de obstacole și sărituri peste ele;
   — alergări cu temă (cu sărituri, transport, tîrîre, mers).

c) Alergări de garduri, pe 30—50 m:
   — garduri înalte de 50—80 cm, distanță 7—8 m, cu 3—5 pași de alergare între garduri;
   — gardurile se pot apropia și se fac sărituri succesive pe un singur picior sau pe ambele;
   — exerciții de mobilitate la garduri ;
   — exerciții speciale pentru piciorul de atac și pentru cel remorcat.

d) Alergări de viteză la deal, pe distanțe de 20—30 m, sau alergări pe trepte (50 trepte).

Dezvoltarea FORȚEI:

a) Sărituri:
   — în lungime de pe loc, de pe ladă, cu elan scurt și mediu;
   — în înălțime de pe ladă, de pe loc, cu elan;
   — în adîncime;
   — „broaște", 8—10 repetări, pe 10—15 m;
   — triplusalt de pe loc, alternativ sau succesiv pe un picior;
   — pentasalt sau decasalt;
   — pas sărit pe plat sau la deal;
   — alergare la deal, cu genunchii sus;

— alergare pe trepte (100 trepte);
— sărituri peste garduri (106 cm), 10 garduri, distanţă 4 m;
— sărituri peste ladă şi peste un obstacol, cu aterizare;
— sărituri succesive pe un picior, 10—15 m, cu aterizare.

b) Exerciţii la scara fixă pentru braţe, trunchi, abdomen, picioare.
c) Exerciţii cu extensoare şi benzi elastice, adresate acelorași segmente.
d) Aruncări cu mingi medicinale şi greutăţi — peste cap, de la piept, din faţă, de deasupra capului.
e) Exerciţii cu îngreuiere — cu haltere:
— genuflexiuni şi semigenuflexiuni, cu 20—40 kg;
— ridicări pe vîrfuri, cu 30—40 kg;
— fandări înainte şi lateral, cu şi fără săritură;
— exerciţii cu gantere, pentru braţe, spate, abdomen;
— rotări de trunchi, cu 15—20 kg în spate.

Dezvoltarea REZISTENŢEI:

— alergări de durată în teren variat, tempo uniform, 10—20 min;
— fartlek pe un traseu de 400—600 m, cu alergare uşoară, alergare cu genunchii sus, pas sărit, pas săltat, accelerare, alergare uşoară;
— alergări în tempo uniform pe 150—200 m, pe pistă;
— crosuri, mai ales iarna;
— excursii pe diferite trasee cu dificultate gradată.

Dezvoltarea MOBILITĂŢII, SUPLEŢEI:

— mişcări de flexie-extensie, aplecări-îndoiri ale coloanei (70—80 de ori);
— mişcări de flexie-extensie, abducţie-rotaţie a coapsei (30—40 de ori);
— flexie-extensie a gambei şi labei piciorului (20—30 de ori);
— exerciţii cu partener — static, menţineri, cedări; dinamic — balansări, întinderi, răsuciri;
— exerciţii la scara fixă şi exerciţii de garduri pentru trunchi şi picioare, cu şi fără partener;
— din sprijin pe braţe, picioarele în poziţia „pe locuri", ducerea picioarelor înainte-înapoi cu arcuire (20—30 de ori);
— flotări cu sprijin la piciorul ridicat mai sus, braţele şi degetele mîinilor în poziţia de start (10—25 de ori).

Raportul, ponderea şi succesiunea repetării exerciţiilor de pregătire fizică şi a deprinderilor motrice de bază.

Repetarea exerciţiilor de pregătire fizică şi a deprinderilor motrice de bază în diferite perioade de antrenament se va face şi în funcţie de sarcinile perioadei respective, de starea de sănătate a atletului, de gradul de antrenament, de particularităţile individuale. Greşelile

principale în privința raportului, ponderii și succesiunii repetării exercițiilor de pregătire fizică și a deprinderilor motrice de bază pot fi următoarele:

a) folosirea împreună, la începutul etapei pregătitoare, a exercițiilor de pregătire fizică cu cele de formare și consolidare treptată a deprinderilor motrice, neajuns care se resimte în etapa competițională la exercițiile de pregătire fizică, cînd, lipsind excitanții variați, dominanta își pierde baza sa funcțională, din stabilitate;

b) folosirea exercițiilor de pregătire fizică, în tot timpul etapelor pregătitoare, în mod șablon și uniform, în același volum, intensitate și raport, cu deprinderea motrică de bază, ceea ce provoacă la nivelul scoarței focare de excitație puternică în mod repetat, care cu timpul se ridică la nivelul dominantei și apoi dezorganizează dominanta, urmată imediat de pierderea finețel coordonării nervoase;

c) folosirea într-o etapă numai a exercițiilor de PFG, iar în alta numai a celor de PFS, pentru ca, în preajma concursului și în timpul acestuia, antrenamentul să se rezume la repetarea deprinderilor motrice; în acest caz, se va produce o ruptură periculoasă în formarea legăturilor temporale, deci coordonarea mișcării va fi greoaie și ineficientă.

Aceste greșeli pot fi evitate numai pe baza participării creatoare a fiecărui antrenor în stabilirea particularităților sprintului și săriturilor. Subliniem necesitatea îmbinării armonioase a PFG și PFS în interacțiunea lor optimă cu deprinderile motrice de bază în fiecare etapă de pregătire. A ne orienta numai spre o PFS, din dorința de a obține performanțe în timp scurt, este o greșeală ce va duce curînd la plafonare și regres.

CONCLUZII APLICATIVE LA PREGĂTIREA FIZICĂ

Pregătirea fizică generală și multilaterală

Cu ea se începe inițierea copiilor și juniorilor în domeniul atletismului, întărirea sănătății și ridicarea capacității de efort. Asigură dezvoltarea armonioasă, atît somatic, cît și vegetativ, la toate vîrstele, a aptitudinilor motrice. Dirijează educarea calităților motrice și este indispensabilă în învățarea și perfecționarea procedeelor și elementelor tehnice din atletism. Se concretizează prin exerciții adresate membrelor inferioare și superioare, și trunchiului, cu îngreuieri, la aparate, cu partener sau libere, alături de toate exercițiile de dezvoltare a calităților motrice.

Pregătirea fizică specifică

Stă la baza specializării atletice și, mai ales, a celei de probă, împletindu-se judicios în antrenament cu exercițiile de dezvoltare fizică generală și multilaterală. Asigură dezvoltarea cu precădere a unor seg-

mente, aparate, sisteme ale organismului în vederea pregătirii lor deosebite, pentru efortul specific de probă. Dezvoltă acele calități motrice ce au o pondere mai mare în proba practicată (sprint-săritură), ceea ce reprezintă, de fapt, pregătirea fizică legată de probă, pregătind calitativ grupele musculare solicitate în efortul specific de sprint și sărituri, ajutînd concret în procesul educării calităților motrice specifice de probă.

C. PASCAL : La préparation physique des juniors aux épreuves des sprint et de sauts

L'article contient un valeureux plaidoyer en faveur de la préparation physique, comme point de départ dans l'instruction des athlètes juniors, accomplissant, en même temps la fonction de compendium de la préparation physique générale (PFG), multilatérale (PFM) et spécifique (PFS), avec des prototypes d'exercices, dont l'utilisation judicieuse permet l'installation de l'état d'entraînement, caractérisé par une capacité d'effort accrue, conséquence de l'atteinte d'un degré supérieur dans la direction du développement harmonieux de l'organisme. Suivant le mode dont il est conçu, l'article se présent souse la forme d'un éventail de répères indispensables dans le travail d'instruction des entraîneurs qui s'occupent des épreuves de sprint et de sauts avec les athlètes juniors.

C. PASCAL : Juniours' Physical Training in Sprint and Jumping Tests

The article contains a valuable pleading for physical training as a starting point in training the junior athlets and at the same time is a compendium of general physical training (R.F.G.) many-sided physical training (P.F.M.) and specific physical training (P.F.S.) with prototypes of exercises whose judicious une facilitates the installation of the training state characterized by an increased capacity of effort, as a consequence of reaching a higher level in harmoniously developing the body. In the way in which it has been conceived the article is a bundle of guide marks essential to the work of training the coaches concerned with the sprint and jump tests junior athlets.

În atenția abonaților la revista noastră !

În cazul în care nu veți primi cu regularitate abonamentul, adresați-vă redacției noastre anunțîndu-ne numele, adresa dv. exactă și completă, specificînd, mai cu seamă, numărul oficiului poștal, pentru a putea interveni la forurile de difuzare a presei și a reglementa în acest fel primirea abonamentului.

REDACȚIA

TEHNICA MODERNĂ DE COMPETIŢIE ÎN SCHIUL ALPIN

Conf. univ. CONSTANTIN DIACONESCU
Universitatea — Braşov

În decursul diferitelor stadii, care au marcat momente evolutive ale schiului, sînt cunoscute cîteva etape importante :

— etapa în care schiorul căuta să coboare o pantă nebătătorită, făcînd apel la un singur baston pentru a executa ocoliri necesare menţinerii unei viteze constante ;

— etapa în care schiorul, avînd două bastoane, pentru a ocoli a făcut apel la manevrarea schiurilor (în timpul „telemarcului") ;

— etapa „cristianiei", cînd schiorul, necunoscînd legile biomecanicii, a căutat conştient să lupte împotriva forţelor interne şi externe care acţionează în timpul ocolirilor ;

— etapa „şerpuirii" pe schiuri, cînd schiorul, cunoscînd aceste legi, s-a adaptat forţei gravitaţiei şi celei centrifuge în lupta lui cu terenul amenajat.

Schiorul de competiţie contemporan „simte" aceste legi şi reuşeşte nu numai să domine forţele interne şi externe ale ocolirilor, dar subordonîndu-le le foloseşte în mod direct şi suveran în intenţia lui de a schia perfect şi eficace, supunînd definitiv terenul de concurs.

1. MATERIALUL

— *Schiurile*, atît prin materialele din care se construiesc — metal şi fibre de sticlă —, cît şi prin formă (curbura), prin rezistenţa lor la spatulă, pot asigura un sprijin eficient şi precis la declanşarea virajelor şi la conducerea tăiată a acestora pe zăpadă şi pe gheaţă. Profilul lor asigură „pivotarea", după împingerea picioarelor înainte, la tehnica prin absorbţie. Asigură o conducere ideală la virajele largi în slalom uriaş, ca şi la coborîre. Dimensiunile lor actuale corespund mai bine modului de marcare a traseelor de slalom uriaş.

Bocancii înalţi şi duri din plastic permit o mică mobilitate a articulaţiei gleznei. Folosind aceşti bocanci, schiorul asigură cea mai intimă transmisie asupra schiurilor în acţiunile lui :

— sprijin pe canturi ;

— pe bracaj ;

— menţinere pe zăpadă în poziţia de recul în abordarea virajelor prin absorbţie ;

— menţinere în curba unui viraj tăiat ;

— transfer în momentul unei proiecţii laterale la slalom uriaş ;

— adaptarea poziţiei de coborîre OU sau BOLID ;

— menţinere a schiurilor pe un profil ideal de pantă în timpul escamotărilor la coborîre.

Legăturile securit. Pe lîngă faptul că fixează perfect schiurile de bocanci, acest tip de legături dă o mai mare siguranţă schiorului în abordarea cu mare curaj a oricărei probe, în orice condiţii de teren.

Bastoanele. În fine, s-au găsit dimensiunile ideale ale bastoanelor, în concordanţă cu imperativele pe care tehnica şerpuirii şi absorbţiei le impune. Ambele procedee de bază în tehnica modernă de competiţie folosesc sprijinul prelungit la 40—50 cm de baston, în momentul anticipării virajului, lungimea lor fiind corespunzătoare taliei schiorului (bastonul înfipt în zăpadă pînă la rondea să determine o poziţie de unghi drept între braţ şi antebraţ).

Costumul — pantalonii şi bluza de cursă din material supraelastic sînt de o mai mică importanţă în evoluţia unui schior în concurs şi totuşi importante prin faptul că ţesătura de plastic a costumului permite o mai mare mobilitate.

2. TERENUL

Pantele de concurs diferă în cadrul unei staţiuni de iarnă şi de la o staţiune la alta atît prin profilul lor, prin înclinaţie, cît şi prin calităţile zăpezii.

Terenul de concurs este, de regulă, bine amenajat, cu un profil vălurit. Uneori zăpada insuficient tasată permite formarea taluzurilor în porţi şi chiar a unor trasee rupte. Poate că această degradare a traseelor de slalom şi mai apoi profilul vălurit al terenului de antrenament au determinat o adaptare a tehnicii de competiţie la aceste condiţii.

3. TEHNICA ABSORBŢIEI

Această tehnică, pe care noi am denumi-o „tehnica filajului" sau „prin filaj", este de fapt o continuare evoluată a „şerpuirii" cunoscute, apărută ca o necesitate a situaţiei de teren accidentat şi folosită în probele de slalom şi slalom uriaş.

Ea se caracterizează printr-o aderenţă permanentă a schiurilor la relieful pîrtiei, permiţînd un control al liniei ideale, al vitezei şi evitarea derapajelor provocate de şocuri sau de împingerile laterale, exagerate ale cozilor.

Aderenţa permanentă este efectul presiunii constante a schiurilor pe zăpadă şi a capacităţii de adaptare a poziţiilor de recul sau arcuite.

Astfel, înaintea crestei hopului, schiorul înfige bastonul interior şi, dintr-o singură mişcare, prin contracţia muşchilor abdominali şi relaxarea muşchilor spatelui, efectuează bascularea bustului înainte, în jos, oblic, în timp ce coapsele sînt „trase" sub corp, lăsînd impresia că hopul este absorbit. Exact deasupra crestei intervine pivotarea schiurilor printr-o acţiune de bracaj, urmată de împingerea picioarelor înainte şi nu lateral, realizînd un contact cu adîncitura care precede hopul.

Datorită poziţiei de recul, schiorul riscă de multe ori să se dezechilibreze pe spate şi de aceea la ieşirea din viraj el se sprijină şi se echilibrează pe bastonul exterior manevrat energic.

Desigur, această tehnică, apărută acum cîţiva ani şi sesizată deja de noi la unii schiori fruntaşi, a evoluat astăzi, s-a perfecţionat, s-a adaptat mai bine terenului, manifestîndu-se în variante şi stiluri, dar bazată pe aceleaşi principii biomecanice.

4. TEHNICA ŞI EFICACITATEA

În măsura în care schiorul îşi adaptează tehnica la teren, el este obligat să o facă şi în sensul obţinerii unei accelerări a vitezei de parcurgere a traseului, urmărind în primul rînd eficacitatea.

Pentru a fi eficace, pe o pantă foarte înghe̦ţată într-o probă de slalom sau slaom uriaş, schiorul se foloseşte de tehnica virajului tăiat.

a. Virajul tăiat

Virajul tăiat este un viraj în care schiurile se deplasează de-a lungul curbei virajului fără să derapeze, întocmai ca un patinator pe patine.

Schiurile moderne sînt concepute astfel încît, ţinute pe muchii, au tendinţa de a se deplasa aproape fără să derapeze de-a lungul unei anumite curbe. După unghiul pe care îl formează lateral talpa schiului şi suprafaţa zăpezii, denumit unghi de cantare şi după locul în care schiorul apasă pe schi, arcul de cerc este mai închis sau mai deschis. Pentru a „tăia" un viraj cu un unghi de cantare slab trebuie apăsat pe schi în poziţie foarte avîntată. Pentru un unghi de cantare mare, nu este nevoie de avîntare, ci de simpla înclinare a corpului spre interiorul virajului.

Efectuarea virajului are nevoie de un impuls şi acesta este dat de poziţia avîntată şi, în acelaşi timp, arcuită a corpului, iar alunecarea tăiată în viraj este posibilă numai în condiţiile menţinerii unei presiuni constante şi uniforme pe schiuri.

Pregătind efectuarea virajului tăiat, schiorul înfige bastonul aproape de înălțimea vîrfurilor și la 30—40 cm spre vale. Sprijinit pe baston, schiorul relaxează bustul parțial, care basculează progresiv înainte și spre vale, iar greutatea corpului este repartizată pe toată talpa.

În același timp, sprijinindu-se pe partea extremă (muchia schiului) a piciorului din deal, care va deveni picior exterior virajului, se realizează o puternică arcuire, inversă celei inițiale. Printr-un efort de bracare, schiurile pornesc în viraj tăiat.

Trecerea de la o arcuire normală la arcuire inversă, în momentul avîntării, joacă un rol primordial în efectuarea virajului tăiat.

Într-o succesiune de viraje, schiorul adoptă poziția flexată (grupată) între viraje și poziția înaltă în mijlocul virajului, lăsînd impresia că împinge picioarele spre exterior, pentru ca apoi să le readucă sub el și să le împingă în partea cealaltă.

Accelerînd această mișcare, schiorul ajunge la o execuție care seamănă mult cu tehnica absorbției.

În traseul de slalom marcat cu „fir de păr", atît profilul schiurilor, cît și simpla deplasare laterală a genunchilor, cu efort localizat în partea de jos a picioarelor, asigură prin șerpuirile tăiate și prelungite o maximă accelerare a vitezei.

Dacă ritmul virajelor este foarte rapid, atunci schiorul utilizează în principal sprijinul pe schiul exterior, accelerînd mișcările pînă la limita extremă a posibilităților de reacție.

Dacă dimpotrivă ritmul este mai lent, atunci el realizează alunecarea tăiată, plasînd o mișcare asemănătoare cu ambele picioare.

b. Virajul cu acroșaj

Pentru a asigura sprijinul pe schiuri, eliminînd derapajul, pe pante extrem de abrupte și zăpadă înghețată, schiorii folosesc „acroșajul" la ieșirile din viraje și trasele dintre porți.

Acesta constă dintr-o proiecție spre deal, atît a genunchiului din vale, cît și a genunchiului din deal, ceea ce determină cantarea puternică a schiurilor pe muchiile lor superioare. Mișcarea de împingere a genunchilor este însoțită de proiecția bustului spre vale, care într-o poziție de arcuire puternică se sprijină pe bastonul plasat prelungit.

La ieșirea dintr-un viraj, schiorul, avînd o bază largă de susținere, proiectează mai întîi spre interior genunchiul din vale, cantînd puternic, apoi se echilibrează pe schiul din deal care, la rîndul său, datorită proiecției genunchiului respectiv, cantează și el. Folosind această priză, bustul plonjează spre noua direcție printr-o mișcare identică descrisă la virajul tăiat, decantînd schiurile și angajîndu-le în noul viraj.

c. Proiecția laterală

Efectuînd virajul prin procedeul „S", schiorul lasă greutatea corpului pe schiul din deal, dispus *într-un plan exact lateral* față de cel din vale, „tăind" virajul cu ambele schiuri și eliminînd astfel derapajul.

Dacă la folosirea „cramponării" schiurile sînt dispuse divergent față de linia de deplasare, realizînd o anumită frînare la „proiecția laterală", schiurile sînt paralele, asigurînd prin forța musculară puternic angajată o alunecare fără frînare, ba mai mult, *o accelerare* a vitezei la ieșirea din viraj, dacă această acțiune este asociată cu o poziție de recul a corpului.

Uneori, pot fi văzuți schiori care, urmărind eficacitatea prin folosirea proiecției laterale, finalizează virajul într-o poziție de *fandare totală* pe schiul din deal, schiul din vale descriind o buclă largă pînă la aducerea lui prin alunecare la poziția paralelă și apropiată.

Această fandare este folosită de pe acum ca exercițiu acrobatic în antrenamentul tehnic al schiorului.

d. Poziția de recul

Tot mai mulți sînt acei schiori de performanță care folosesc din arsenalul procedeelor de accelerare „poziția de recul" la ieșirea din viraje.

Desigur, această tehnică folosită cu precădere în proba de coborîre s-a transferat și la proba de slalom uriaș, ținînd seama de faptul că distanța între porți la această probă este suficient de mare pentru a obține o accelerare. În același timp, în mecanismul ei are ceva împrumutat și din tehnica filajului (absorbției) și anume, acțiunea de împingere înainte a picioarelor la terminarea virajului.

Folosirea „recului" într-o probă de slalom uriaș presupune, pe lîngă o mare forță musculară, în special a coapselor, și o rezistență fizică capabilă să ducă pe schior pînă la „finiș".

e. Bastonarea

În condițiile în care accelerarea se realizează prin manevrarea schiurilor se pune problema dacă folosirea bastoanelor mai este oportună.

Astăzi viteza de parcurgere a unui traseu de slalom uriaș este atît de mare, procedeele tehnice de accelerare atît de perfecționate, încît schiorul nu mai are timpul necesar pentru a acționa cu bastoanele decît în momente deosebite și atunci numai reflex.

Pentru coborîtorul de competiție, bastoanele devin din ce în ce mai mult obiecte de decor și uneori chiar cîrje !

Totul înseamnă adaptare și nu tipar !

Vorbind despre adaptarea tehnicii la probele de concurs, în sensul obținerii unor rezultate optime, trebuie arătat că unii schiori în tendința lor de a mări eficacitatea, de a etala pur și simplu o noutate tehnică, nestăpînită suficient, vecină cu acrobația ieftină, folosesc unele procedee ce azi au valabilitate la slalom uriaș și nu la slalom special, la slalom special și nu la coborîre, ratînd de dragul „pasului cu vremea" performanța.

Tendința nu este rea atît timp cît ea rămîne o tendință și nu un scop imediat.

Proba de coborîre nu aduce noutăți deosebite. Eficacitatea se referă în continuare la folosirea maximă a potențialului tactic de care dispune schiorul, la adaptarea complexă a procedeelor tehnice în traseu, bazate pe o mare independență de acțiune a schiurilor și abordînd poziții aerodinamice (OU și BOLID) în amplitudini corespunzătoare nivelului de pregătire sau impuse de teren.

În sfîrșit, trebuie arătat că, pe lîngă elementele de finețe ale tehnicii, unele astăzi în formă embrionară, altele în stadiu de perfecționare, au apărut și elemente deja consacrate ce fac obiectul antrenamentului și care depind în final de temperamentul și calitățile fizice care completează *modelul* schiorului competitor.

Printre acestea : *startul catapultat* (creație a lui J. C. Killy) și *sosirea în recul complet* (creație a lui K. Schranz) sînt menite să optimizeze rezultatul unei probe.

f. Startul catapultat

Startul catapultat constă în așezarea schiorului înapoia barei de start, într-o poziție cu schiurile paralele pe direcția traseului.

Bustul mult înclinat înainte se sprijină puternic pe bastoanele înfipte cît mai înainte, dincolo de bară.

În momentul plecării, schiorul trage puternic în brațe, împingînd în același timp picioarele cu genunchii întinși în sus și ușor înapoi.

Urmează un plonjon al bustului spre înainte, urmat de aducerea rapidă a picioarelor sub el. Forța de tracțiune a brațelor combinată cu plonjonul bustului determină o forță paralelă cu panta de plecare din start și practic o accelerare a vitezei de plecare echivalentă cu cîștigul a 5—6 sutimi de secundă.

Desigur, folosirea startului catapultat în amplitudinea execuției lui depinde, în mare măsură, de înclinația terenului la start, de distanța dintre start

și prima poartă, de amplasarea startului față de porți și, în fine, de alte aspecte legate de locul de desfășurare pe care schiorul experimentat trebuie să le analizeze și să se adapteze la ele.

La noi în țară, unul dintre schiorii care și-au însușit destul de bine acest procedeu și îl folosesc permanent este campionul național de slalom pe anul 1974, Ion Cavași, una dintre speranțele noastre olimpice.

g. Reculul complet la sosire

Un alt procedeu de accelerare, care se folosește înainte de intrarea în porțiunea de sosire, se bucură de o largă audiență din partea schiorilor experimentați.

Procedeul constă din proiecția rapidă a gambelor și a genunchilor spre înainte și lăsarea printr-o mișcare de recul a întregului corp înapoi, într-o poziție de culcare pe schiuri.

Pe lîngă impulsul suplimentar ce se imprimă asupra schiurilor prin această mișcare de șoc, viteza se accelerează în continuare prin menținerea greutății schiorului pe cozile acestora. Pentru a putea aborda această tehnică, schiorul trebuie să aprecieze în mod obiectiv starea lui de oboseală înainte de sosire, să aprecieze direcția exactă, ca și distanța pînă la finiș.

La recunoașterea traseului concurentul trebuie să verifice ce înălțime are fascicolul de lumină al stației de cronometraj electric pentru a nu risca o trecere pe sub aceasta la sosire, folosind reculul exagerat.

Nerespectarea acestor detalii poate duce la ratări de rezultate, „chiar la mal" cum se spune și chiar la accidentări.

Finalizînd aceste cîteva observații asupra tehnicii competiționale actuale, trebuie menționat că la perfecționarea acesteia și-a adus o contribuție de seamă însuși regulamentul concursurilor de schi elaborat de F.I.S.

Diferențierea pe probe a concursurilor a determinat specializarea concurenților, numărul de porți la slalom și la slalom uriaș, mărirea porților, distanța între porți, variantele de marcaj constituind permanente probleme în perfecționarea schiorilor de performanță.

CONCLUZII

1. Cele cîteva aspecte ale tehnicii moderne de competiție sînt permanent legate de anumite condiții obiective, care caracterizează și determină într-un fel sau altul performanța sportivă a schiului alpin.

2. Tehnica modernă de competiție în etapa actuală se caracterizează prin cîteva elemente de ansamblu, cu totul indispensabile și care prin structură se definesc :

a) tehnica schiorului atlet ;
b) tehnica schiorului temperamental-combativ ;
c) tehnica materialului de concurs ;
d) tehnica terenului de concurs ;
e) tehnica tacticii de concurs ;
f) tehnica probei de concurs.

3. Tehnica schiorului, în general, se bazează pe o mare complexitate a procedeelor, dar cea de *competiție* recurge numai la acel bagaj selectiv, îndreptat spre accelerarea permanentă a vitezei într-o probă de concurs.

Pentru antrenor sau profesor totul constă în a cunoaște acest bagaj, în a forma „modelul" corespunzător acestor cerințe cu fizionomie contemporană și nu cu una istorică.

4. Schiorul de performanță este purtătorul „noului" ; antrenorul trebuie să sesizeze acest nou, să-l discearnă, să-l defrișeze de aparențele lui neesențiale și apoi să-l promoveze printr-un procedeu rapid de generalizare și perfecționare.

BIBLIOGRAFIE

1. BERINDEI I. : Schiul alpin, Ed. Tineretului, Cultură fizică şi sport, 1959
2. BÎRĂ M. : Schiul alpin, Ed. Stadion, 1970
3. BÎRĂ M. : Schiul pentru toţi, Ed. Stadion, 1973
4. EPURAN GH. : Urme de schi peste veacuri, Ed. Tineretului, Cultură fizică şi sport, 1958
5. JOUBERT G., VUARNET J. : Savoir skier, Grenoble, 1963
6. JOUBERT G. : Ski — Pour aprendre soi-même a skier, Artnaud — Grenoble, 1970
7. MORA M., JOUBERT G., VUARNET J. : Comment se perfectionner en ski, Grenoble, 1966
8. TEODORESCU V. : Schi — Tehnica şi metodica învăţării, Ed. U.C.F.S., 1967

C. DIACONESCU : Quelques observation au sujet de la technique mederne des compétitions de ski aplin

La technique moderne des compétitions de ski alpin a été toujours liée de certaines conditions objectives, qui caractérisent et déterminent d'une manière ou d'autre la performance sportive. Dans l'étape actuelle elle est caractérisée par quelques éléments d'ensemble tout à fait indispensables, et qui, par leur structure sont définis comme :

— *la technique du skieur athlète ;*
— *la technique du skieur tmpéramental-combatif ;*
— *la technique du matériel de concours ;*
— *la technique du terrain de concours ;*
— *la technique de la tactique de concours ;*
— *la technique de l'épreuve de concours.*

La technique du skieur est basée sur une grande complexité des procédés, mais celle de compétition fait appel seulement à ce bagage sélectif, dirigé vers l'accélération permanente de la vitesse dans une épreuve de concours.

C. DIACONESCU : Some Notes on the Modern Technique of Competition in Alpine Skiing

The modern technique of competition in alpine skiing has been constantly connected with the objective conditions which characterize and determine the sports performance. At the present stage it is characterized by some essential elements which are defined by their very structure :

- *the technique of the athlet skier ;*
- *the technique of the temperamentally combative skier ;*
- *the technique of the competition material ;*
- *the technique of the competition grounds ;*
- *the technique of the competition tactics ;*
- *the technique of the competition tests.*

The technique of the skier is based on a great range of devices whereas the competition technique resorts only to those methods able to constantly increase the speed in a competition test.

Educatia fizică si sportul în învățămînt

DEZVOLTAREA FIZICĂ CORECTĂ ŞI ARMONIOASĂ—OBIECTIV DE BAZĂ AL EDUCAŢIEI FIZICE ŞCOLARE

Lector GHEORGHE MITRA
I. C. P. P. D.

1. IMPORTANŢA OBIECTIVULUI

Favorizarea dezvoltării corecte și armonioase a organismului a revenit din nou în actualitate, constituind unul dintre obiectivele majore ale educației fizice contemporane cu implicații sociale evidente.

Revoluția tehnico-științifică contemporană aduce cu sine odată cu creșterea nivelului de civilizație, a bunăstării și confortului și neajunsuri care fac posibile unele dezarmonii înregistrate în dezvoltarea din punct de vedere biomotric a personalității. Suprasolicitarea, alimentația exagerată, limitarea efortului fizic și a mișcării etc. modifică substanțial condițiile de viață și de activitate ale omului contemporan.

Dezvoltarea fizică corectă și armonioasă privește în egală măsură copilul, tînărul și adultul supuși acelorași influențe. Evident vîrsta școlarității este cea mai susceptibilă de a înregistra influențele orientate în direcția creșterii și dezvoltării organismului.

Dezvoltarea fizică corectă și armonioasă se referă atît la aspectul somatic, cît și funcțional, proporționalitatea și armonia formelor corpului, ținuta corectă și estetică, indicii funcționali ridicați, calitățile motrice de bază dezvoltate și perfecționate în egală măsură, constituind principalele elemente definitorii ale dezvoltării corecte și armonioase a organismului.

Deseori acest important obiectiv al educației fizice școlare este neglijat sau înțeles greșit, acțiunile întreprinse pentru realizarea lui neurmărind în totalitatea lor aspectele și planurile menționate.

La aceasta a contribuit și faptul că o bună perioadă de timp, imediat următoare celei în care concepția suedeză a fost înlocuită din sistemul nostru de educație fizică, utilizarea în conținutul lecțiilor a exercițiilor analitice era considerată ca rămășiță tributară vechii con-

cepții. Treptat s-a ajuns la situația ca exercițiile cu influențe selective, precis localizate, să fie rar întîlnite preferîndu-se exerciții avînd în structura lor mișcări rotunjite, exerciții realizate „din mers", activitățile globale.

În prezent, pentru motivele amintite obiectivul a revenit pe primul plan fiind considerat ca un deziderat al educației fizice moderne.

2. PRINCIPALELE ASPECTE ALE DEZVOLTĂRII FIZICE CORECTE ȘI ARMONIOASE

Dezvoltarea fizică corectă și armonioasă este rezultanta de sinteză a multiplelor influențe exercitate asupra organismului pe plan somatic și funcțional în cadrul lecțiilor de educație fizică.

În principal, ea este consecința acționării deliberate asupra organismului prin intermediul exercițiilor, avînd structuri analitice ale căror influențe pot fi precis localizate la nivelul fiecărui segment, regiune, articulație, lanț muscular, facilitînd perfecționarea mișcărilor specifice acestora în raport de funcția lor particulară.

S-a mai menționat că educația fizică școlară acționează în perioadele de vîrstă în care organismul înregistrează modificări însemnate în creștere, dezvoltare și maturizare, organele, aparatele, funcțiile și sistemele acestuia fiind supuse unor continue perfecționări și împliniri.

Influențarea favorabilă și sistematică a proceselor de creștere și de dezvoltare prin intermediul unor exerciții cu influențe precis dirijate trebuie să constituie preocuparea de bază a profesorului de educație fizică. La toate clasele, dar mai ales la cele în care sînt cuprinși elevii de vîrste mici, prepubertară, pubertară și postpubertară, conținutul lecțiilor de educație fizică trebuie orientat spre îndeplinirea acestui important obiectiv.

Din cadrul preocupărilor pentru favorizarea dezvoltării fizice corecte și armonioase nu trebuie să lipsească grija pentru tonificarea lanțurilor musculare și a articulațiilor, care concură la asigurarea ținutei corecte, unul dintre principalele elemente definitorii ale dezvoltării fizice corecte și armonioase.

Ținuta corectă implică menținerea corpului și a segmentelor sale în poziții corecte, încadrate în limitele normalului — fără devieri exagerate ale curburilor firești ale coloanei vertebrale, avînd umerii la același nivel (plasați pe o linie orizontală), gîtul și capul în prelungirea trunchiului, abdomenul supt, picioarele drepte etc. Ținuta corectă este rezultanta unor acțiuni de durată, sistematic repetate pe parcursul tuturor lecțiilor de educație fizică (și în afara acestora), care în final trebuie să conducă la formarea reflexului de ținută corectă. Senzațiile kinestezice, tonusul muscular, echilibrul realizat în contracția grupelor musculare antagoniste și goniste constituie principalele elemente care concură la formarea reflexului de atitudine (postură) corectă și prin care se realizează controlul acesteia.

Alt element care trebuie avut în vedere în cadrul preocupărilor pentru dezvoltarea fizică corectă și armonioasă îl constituie tonificarea

întregii musculaturi (reliefarea formelor acesteia) și întărirea tuturor articulațiilor concomitent cu perfecționarea mobilității și supleței acestora.

În cadrul fiecărui sistem de lecții trebuie să se acționeze sistematic pentru dezvoltarea forței și elasticității musculaturii și pentru întărirea articulațiilor fiecărui segment și regiune: brațe, picioare, spate, abdomen, umeri, ceafă etc. Este necesar ca forța, supleța și mobilitatea acestora să se dezvolte pe planuri multiple în raport cu funcția biomotrică specifică fiecărui segment, articulație, regiune etc. Brațele, de exemplu, sînt solicitate în viața cotidiană să efectueze mișcări de flexie, extensie, tracțiune, împingere, rotare, circumducție, supinație, pronație, abducție, adducție etc. Firesc este ca grupele musculare implicate cu realizarea acestei game diversificate de mișcări să fie favorabil influențate în raport de specificul acțiunilor motrice la realizarea cărora concură.

În școala generală, dar mai ales în școlile profesionale, liceele și școlile cu profil tehnic, dezvoltarea fizică corectă și armonioasă trebuie să aibă în vedere și unele acțiuni cu caracter preventiv sau corectiv, determinate de specificitatea tehnicilor de muncă utilizate în diferitele profesii ce se pregătesc în aceste unități școlare. Dependent de acestea va căpăta prioritate un anumit gen de exerciții cu influențe preventive sau corective pentru a asigura proporționalitatea și armonia în dezvoltarea organismului.

Un ultim aspect implicat în dezvoltarea fizică corectă și armonioasă îl constituie calitățile motrice. Dezvoltarea rațională a acestora, influențarea, în egală măsură, a fiecăreia dintre ele este de natură să asigure echilibrul și proporționalitatea funcțiilor și posibilităților organismului, dezvoltarea corectă și armonioasă a acestuia.

Necesitatea perfecționării calităților motrice este înțeleasă de marea majoritate a profesorilor de educație fizică. Nu se înțelege însă corect utilitatea perfecționării în egală măsură a tuturor acestor calități în forme de manifestare cît mai largi, fără a le limita la specificul unei probe sau ramuri sportive.

3. INDICAȚII METODICE

În desfășurarea lecției, principalele verigi în cadrul cărora se acționează direct pentru dezvoltarea fizică corectă și armonioasă sînt veriga destinată influențării selective a aparatului locomotor și cea în care se acționează pentru perfecționarea calităților motrice. Evident, preocuparea pentru educarea reflexului de ținută corectă trebuie să fie prezentă pe parcursul întregii lecții, atît în timpul activităților desfășurate cu elevii, cît și în repaus. În cazuri speciale se pot prevedea în lecții (la sfîrșitul părții fundamentale a acesteia) exerciții cu caracter corectiv, strict individualizate în raport de indicațiile medicale prescrise pentru fiecare situație în parte.

Principalele exerciții utilizate pentru realizarea acestor obiective sînt cele care aparțin grupei de exerciții cu influențe selective (cu-

noscute și sub denumirile: exerciții de dezvoltare fizică generală, exerciții analitice, exerciții formative etc.). Ele sînt construite utilizînd analitic influența mișcării, putînd înrîuri selectiv (cu adresă precisă) capacitatea de contracție și relaxare a fiecărui lanț muscular în parte, întărirea și mobilitatea articulațiilor, supleţea și elasticitatea segmentelor.

Fiind exerciții create, posibilitatea de modificare a structurii mișcărilor componente și a particularităților efortului solicitat sînt nelimitate, implicit și influențele morfofuncționale obținute prin acțiunea lor.

Această particularitate evidențiază posibilitățile nelimitate de care dispune profesorul de educație fizică pentru a contribui la favorizarea dezvoltării corecte și armonioase a organismului, la formarea unei ținute corecte, la educarea simțului mișcării și a esteticii gesturilor și acțiunilor.

Pe de altă parte, studiul analitic (și într-o succesiune metodică corect stabilită) al elementelor și caracteristicilor fundamentale ale actului motric (motricitatea generală, bazele generale ale mișcării), impus de însușirea acestor exerciții, înarmează elevii cu un sistem de cunoștințe, priceperi și deprinderi despre: poziții, direcții, planuri de acționare etc.

Totodată el dezvoltă acuitatea senzorio-motrică și coordonarea, elevii însușind progresiv exercițiile simple simetrice executate cu un singur segment, dar și exercițiile complexe (asimetrice, cu acționarea simultană a mai multor segmente diferite), cu un grad de complexitate ridicat.

Studiul analitic al actului motor exercită influențe pozitive din punct de vedere morfologic, acestea putînd fi dirijate precis. În același timp, perfecționează procesele nervoase, care dirijează activitatea aparatului locomotor și a principalilor analizatori motrici, educă simțul de orientare în spațiu și ajută elevii să-și stăpînească mișcările corpului și ale segmentelor.

Rezultă, deci, că principalele caracteristici ale acestei grupe de exerciții sînt: varietatea mare; dirijarea precisă a influențelor; educarea corectitudinii și preciziei mișcărilor; gradarea efortului (influențelor), în principal, în contul complexității.

Deși exercițiile din această grupă nu sînt la fel de atractive ca cele aparținînd jocurilor sau sportului, avînd în vedere importanța obiectivului pe care îl servesc, ele trebuie incluse în conținutul fiecărei lecții. În același timp, profesorul trebuie să se preocupe îndeaproape de educarea la elevi a motivației pentru aceste exerciții și a obișnuinței de a le practica sistematic, în mod independent, în afara cadrului organizat asigurat de școală.

Exercițiile utilizate pentru dezvoltarea fizică corectă și armonioasă pot fi grupate în: exerciții libere; exerciții cu obiecte (bastoane, corzi, mingi etc); exerciții la aparate (scara fixă), exerciții cu aparate (banca de gimnastică). Evident, în această grupă pot fi incluse și exercițiile specifice culturismului, ca și exercițiile cu aparate și instalații speciale (cadru izometric, extensoare, gantere etc.), care nu constituie

preocuparea educației fizice școlare, avînd în vedere condițiile de înzestrare materială mai pretențioase.

Subliniem că o clasificare mai completă a acestor exerciții impune gruparea lor și în raport de natura influențelor exercitate, segmentele acționate etc.: exerciții pentru dezvoltarea forței brațelor, picioarelor, abdomenului, spatelui etc.; exerciții pentru dezvoltarea supleței brațelor, picioarelor, abdomenului etc.; exerciții pentru mobilitatea coloanei, articulației scapulohumerale etc.

Cunoașterea influenței exercițiului este principalul criteriu pentru alegerea sau construirea acestuia potrivit obiectivului urmărit. Pentru a obține efectul dorit, influențele vor fi precis dirijate (îngrădind riguros mișcările componente), vizînd o anumită funcție a segmentului (articulației, grupei musculare etc.): extensia, flexia, mobilitatea, contracția în cedare, contracția în întindere etc.

Ele vor urmări dezvoltarea forței sau a mobilității sau a supleței.

Principalele elemente, prin care se realizează gradarea efortului, sînt modificarea pozițiilor și a amplitudinii, dacă avem în vedere efectul morfologic. Poziția asigură localizarea corectă a efectului, iar amplitudinea mărește efectul în mod deosebit în sensul mobilității articulare și al capacității de întindere a segmentului.

Primele exerciții (la clasele mici) se vor executa din poziții inițiale, ușoare, care asigură o bună localizare a influenței și nu pretind efort deosebit. Acestea pot fi: șezînd, culcat, șezînd pe călcîie, pe genunchi etc.

Schimbarea pozițiilor inițiale, introducerea arcuirilor, schimbarea poziției segmentelor etc. asigură mărirea mobilității și supleței, modificînd, totodată, volumul și structura musculaturii acționate.

Dirijarea eforturilor spre latura fiziologică se realizează prin angrenarea în activitate a unor mase musculare mai mari sau mai limitate, modificînd ritmul, raportul dintre efort și pauză, numărul de repetări, durata, intensitatea etc.

Exercițiile cu influență selectivă înrîuresc pozitiv și psihicul, solicitînd concentrarea atenției, spiritul de observație, memoria, disciplina, simțul ordinii.

În ceea ce privește efortul menționăm că el trebuie să înregistreze o evoluție progresivă, frecvența pulsului în urma solicitărilor nedepășind 120 de minute.

Alternarea judicioasă a influențelor constituie o cerință de bază în utilizarea acestor exerciții. Ea nu obligă însă la acționarea șablon pe baza unei succesiuni rigide : brațe, picioare, spate etc. Principiul alternării influenței subliniază necesitatea angrenării în activitate a tuturor grupelor musculare, segmentelor și articulațiilor într-o succesiune logică din punct de vedere al efortului, prin comutarea acțiunii de la o grupă la alta, prin alternarea contracției cu relaxarea, împingerii cu tracțiunea, extensiei cu flexia etc, prin alternarea activității mușchilor gonești cu antagonici etc.

Obs.: Ideea realizării acestui material—consultație ne-a fost sugerată de dificultățile întîmpinate de unii candidați în abordarea acestei teme în cadrul examenului de gradul II.

GH. MITRA : Développement physique correct et hormonieux, objectif de base de l'éducation physique scolaire

Le développement physique correct concerne en égale mesure l'enfant, le jeune et l'adulte, soumis aux mêmes influences. Evidemment l'âge de la scolarité est le plus susceptible d'enregistrer les influences orientées vers la direction de la croissance et du développement de l'organisme.

Le développement physique correct et harmonieux est le résultat de synthèse des influences multiples exercées sur l'organisme sur le plan somatique et fonctionnel dans le cadre des leçons d'éducation physique. Il est en premier lieu la conséquence de l'activité délibérée sur l'organisme par l'entremise des exercices avec des structures analytiques dont les influences peuvent être précisement localisées au niveau de chaque segment, région, articulation, chaîne musculaire, facilitant le perfectionnement des mouvements spécifiques de ceux-ci par rapport à leur fonction particulière.

Dans le déroulement de la leçon on agit dirctement pour le développement physique correct et harmonieux dans l'anneau destineé à influencer sélectivement l'appareil locomoteur et dans celui dans lequel on agit pour le perfectionnement des qualités motrices.

GH. MITRA : Correct and Harmonious Development — a Main Target of Physical Training in School

The correct and harmonious physical development is regarded with equal respect to the child, the young man and the grow-up, subjects to the same influences. It is matter of common knowledge that the school age is the most sensible to the influences oriented towards the growth and development of the organism.

The correct and harmonious physical development is a synthesis of the multiple influences exerted on the body somatically and functionally during the physical training classes. It is mainly the outcome of the voluntary action on the body by means of analytical exercises whose influences can be precisely located ta the level of each segment, region, articulation, muscle chain, facilitating the perfectioning of their specific movements in connection with their individual function.

The carrying on of the lesson directly acts on the correct and harmonious development within the sector designed to selectively influence the locomotive apparatus and better the motive features.

SISTEMUL UNITAR DE VERIFICARE ŞI APRECIERE LA PRIMA EXPERIMENTARE

Prof. RODICA DINCĂ
Şcoala generală — Teleşti

Printre sarcinile trasate de Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din 28. II — 2. III. 1973 cu privire la dezvoltarea continuă a educaţiei fizice şi sportului, se înscrie şi aceea a stabilirii unor norme de pregătire fizică pe categorii de vîrstă a elevilor, urmînd ca aprecierea gradului de pregătire fizică şi sportivă a elevilor să se facă în funcţie de îndeplinirea acestor norme.

În spiritul acestei cerinţe, Ministerul Educaţiei şi Învăţămîntului, împreună cu Consiliul Naţional pentru Educaţie Fizică şi Sport, a instituit sistemul unitar de verificare şi apreciere a gradului de pregătire fizică şi sportivă a elevilor, care permite o apreciere obiectivă şi multilaterală a rezultatelor obţinute de elevi. Noul sistem are un caracter stimulativ, întrucît reuşeşte să asigure notei un caracter pedagogic. El solicită preocupări deosebite atît asupra dezvoltării calităţilor fizice, ai căror indici sînt testabili prin probele din grupa întîi, cît şi asupra cunoştinţelor, priceperilor şi deprinderilor motrice şi organizatorice, testabile prin probele din grupa a doua.

Un element nou şi de o mare importanţă se referă la activitatea sportivă de masă. Pentru prima dată în ţara noastră elevul este obligat să participe la un număr de acţiuni turistice şi activităţi sportive, iar în caz contrar el va fi notat negativ. În felul acesta, notarea depăşeşte cadrul lecţiei de educaţie fizică, extinzîndu-se şi asupra activităţii din afara clasei şi urmăreşte să mobilizeze şi să antreneze întreaga masă de elevi la practicarea sportului de masă.

În urma aplicării sistemului unitar de verificare şi apreciere, în anul şcolar care a trecut, se pot trage unele concluzii şi face unele propuneri menite să perfecţioneze acest sistem, care îndeplineşte toate condiţiile şi are toate şansele să rămînă valabil o bună perioadă de timp.

Ar fi fost bine dacă instrucţiunile privind aplicarea acestui sistem ar fi apărut încă de la începutul anului şcolar. În acest caz, s-ar fi reuşit efectuarea în întregime a ambelor testări din prima grupă, iar concluziile ar fi fost mult mai întemeiate.

Pentru discutarea rezultatelor obţinute la trecerea probelor din noul sistem de verificare şi apreciere, vom lua ca exemplu rezultatele obţinute la clasa a V-a (anexa 1).

La alergarea de viteză notele au o distribuţie aproximativ proporţională pe scara valorică, cu o uşoară tendinţă spre notele bune şi foarte bune, spre deosebire de celelalte probe, unde majoritatea notelor sînt sau peste 10, sau sub 5, datorită intervalelor prea mici dintre note.

Educaţie fizică şi sport, nr. 10, 1974, pag. 28

Clasa a V-a = 42 elevi : 20 băieți - 22 fete

Anexa 1

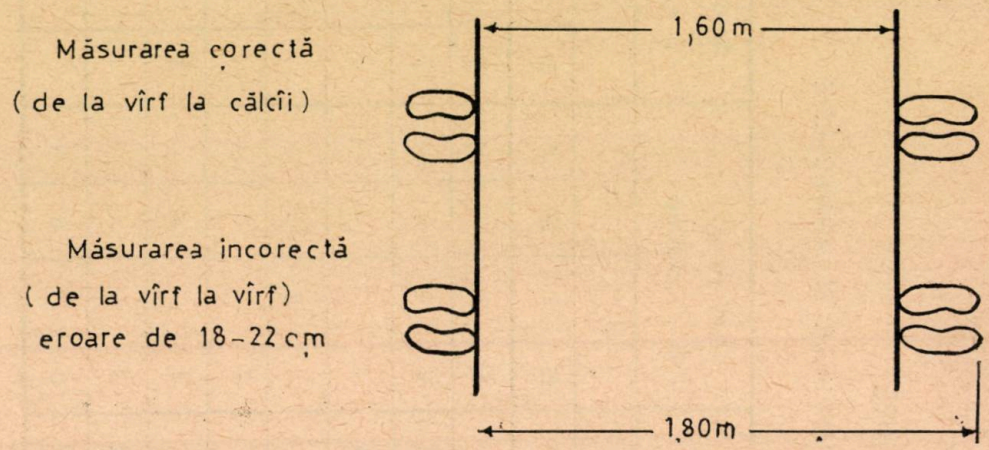
REZULTATELE OBȚINUTE

ÎN APLICAREA SISTEMULUI UNITAR DE VERIFICARE ȘI APRECIERE

Probele		Alergarea de vitezá				Alergarea de rezistență				Săritura în lungime				Aruncarea greutății			
Testarea		I		II		I		II		I		II		I		II	
Sexul		B	F	B	F	B	F	B	F	B	F	B	F	B	F	B	F
Notele	Peste 10	6	8	9	11	9	7	13	10	5	3	7	6	8	8	11	10
	10	3	2	3	3	5	2	4	3	2	2	2	-	2	3	5	6
	9	3	–	2	2	–	–	–	4	–	–	–	1	–	–	–	–
	8	2	5	3	–	2	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	3
	7	1	1	–	2	–	3	–	1	2	–	1	4	–	3	4	1
	6	3	–	2	2	–	–	–	–	2	–	4	–	3	–	–	–
	5	–	2	1	–	–	2	2	2	3	4	–	2	–	2	–	–
	Sub 5	2	4	–	2	4	8	1	2	6	11	6	9	7	6	–	2

Anexa 2

MĂSURAREA SĂRITURII ÎN LUNGIME DE PE LOC



De asemenea, se poate constata că la săritura în lungime de pe loc, chiar și după a doua testare, o mare parte din copii s-au situat sub nota 5, baremurile fiind peste posibilitățile lor. Acest fenomen are totuși o explicație.

Cînd s-a făcut cercetarea inițială pentru stabilirea normelor, respectiv în trimestrul trei al anului școlar 1972—1973, socotim că s-a procedat greșit la măsurarea distanței reale (anexa 2). Conform instrucțiunilor, măsurarea trebuia făcută de la vîrf la călcîi, dar, cu siguranță, s-a măsurat de la vîrf la vîrf, înregistrîndu-se o săritură mai lungă (deci, o eroare de 20—22 cm). După omologarea acestei lungimi, s-au întocmit tabelele valorice, iar acum elevii au de realizat niște baremuri suplimentate cu o lungime de talpă, ceea ce, pentru această probă, înseamnă destul de mult.

(În anexa 3 sînt prezentate, comparativ, rezultatele obținute în cele două variante ale măsurătorii: corectă și, respectiv, incorectă).

Față de cele arătate, ar putea fi formulate următoarele propuneri:

1. Revizuirea intervalelor dintre note, în special la aruncarea greutății și la săritura în lungime de pe loc, astfel:

— la aruncarea greutății — 10 cm între două note;

— la săritura în lungime — 5 cm între două note.

De asemenea, la alergarea de rezistență, la toate clasele, să existe un interval de cîteva secunde între note, deoarece 1 sec. (așa cum se întîmplă la clasele a VII-a și a VIII-a fete) nu este suficient de concludentă, întrucît uneori poate să treacă chiar 1 minut de la sosirea primului pînă la cea a ultimului elev (un elev face 2—5 m într-o secundă).

2. Aplicarea notării suferă datorită faptului că tabelele valorice conțin baremuri prea fixe. Ar fi bine dacă s-ar stabili un interval oarecare, de exemplu la săritura în lungime, la clasa a VII-a băieți, între 1,80—1,83 pentru nota 5. În felul acesta, profe-

Anexa 3

SĂRITURA ÎN LUNGIME DE PE LOC CLASA A VI-A

	Măsurînd de la vîrf la călcîi	Măsurînd de la vîrf la vîrf
Peste 10	3	12
10	–	6
9	1	1
8	–	4
7	3	5
6	4	7
5	1	3
Sub 5	18	–

sorul ar avea mai multă libertate, ar putea să țină seamă și de progres, și de criteriul biologic, dat fiind că la unele clase (în special a VII-a și a VIII-a) se înregistrează diferențe foarte mari între elevii din aceeași clasă (între 1,35 — 1,80).

Cum ar putea arăta tabelul valoric la clasa a VII-a fete se vede în anexa 4.

3. Progresul realizat de elevi ar trebui să fie criteriul de bază în aplicarea noului sistem, dar tocmai despre aceasta instrucțiunile amintesc doar tangențial, în sensul că se va ține seama și de

Anexa 4

CLASA a VII-a - fete

Probele \ Notele		5	6	7	8	9	10
Alergarea de viteză		9,2	9,1	9	8,9	8,8	8,7
Alergarea rezistență		4,20-4,18	4,17-4,15	4,14-4,12	4,11-4,09	4,08-4,07	4,05-4,04
Lungime de pe loc		1,50-1,55	1,55-1,60	1,60-1,65	1,65-1,70	1,70-1,75	1,75-1,80
Aruncarea	înainte	4,70-4,80	4,80-4,90	4,90-5	5-5,10	5,10-5,20	5,20-5,30
	înapoi	5,50-5,60	5,60-5,70	5,70-5,80	5,80-5,90	5,90-6	6-6,10

progres, interes, dar fără să fie date indicații precise în privința modului în care să se procedeze. Nefiind încă elucidată această problemă, ar trebui să se facă un studiu amănunțit, legat de tehnologia evaluării progresului elevilor.

4. Se mai ivește o întrebare: cînd să realizeze elevii baremurile din tabelele valorice, la prima sau la a doua testare ? Instrucțiunile nu prevăd nimic în acest sens, și, totuși, elevul nu poate fi notat mai slab la începutul anului (cînd va realiza cu siguranță norme mai mici) și mai bine la sfîrșitul anului (cînd va avea desigur rezultate mai bune). Credem că notarea trebuie să se facă numai la testarea a doua, cînd elevii sînt bine pregătiți, după un an de muncă. La începutul anului școlar să se facă testarea pentru a determina gradul de pregătire a elevilor și calitățile la care ei sînt deficitari, pentru a se insista mai mult asupra lor. De asemenea, prima testare să constituie elementul de referință pentru progresul realizat de elevi.

Sistemul unitar de verificare și apreciere a gradului de pregătire fizică și sportivă a elevilor este o problemă deschisă, perfectibilă, supusă înnoirilor, deoarece, prin îmbunătățirea sa substanțială, vom avea la îndemînă un etalon veridic, necesar unei notări obiective.

RODICA DINCĂ : Le système unitaire de vérification et d'appréciation du degré de préparation physique et sportive — à la première expérience

Analysant les données cueilllies à la suite de la première expérience avec les élèves de la V-e classe d'une école générale du milieu rural, l'auteur conclut que le système unitaire de vérification et d'appréciation du degré de préparation physique et sportive des élèves reste un problème ouvert, étant susceptible d'améliorations. En ce sens sont indiquées des voies, dont unes destinées à écarter les fautes apparues à l'élaboration des standards (par exemple au saut en longueur, il paraît que les mesures ont été faites du bout au bout au lieu d'être faites du bout au talon), d'autres visant la révision des intervalles entre les notes, le renoncement à la rigidité des barèmes, la technologie de l'évaluation du progrès des élèves, l'option pour la notation au dernier test.

L'auteur voit la viabilité de ce système, par sa perfectibilité.

RODICA DINCĂ : Unitary System of Checking and Marking the Level of Physical and Sports Training — At Its First Experiment

Analyzing the data collected during the first experiment with the pupils of the fifth form of a general school in the countryside, the author concludes that the unitary system of checking up and marking the physical and sports training level of the pupils is still an open problem, the system being liable to improvements. In this respect ways are indicated, some of them designed to obviate the mistakes in drawing up certain standards (for instance in the case of the long jump, the measurement seemed to have been made from toe to toe, instead of from toe to heel), others are referring to revising the period between margings, giving up the rigidity of norms, the technology of estimating the pupils' progress, choosing the mark of the last testing.

The author thinks this system viable by its very perfectibility.

CONTRIBUŢII LA APLICAREA SISTEMULUI UNITAR DE VERIFICARE ŞI APRECIERE A GRADULUI DE PREGĂTIRE FIZICĂ ŞI SPORTIVĂ A ELEVILOR

Prof. IORDAN VOICULESCU
Prof. SIMION JARCO
Liceul agricol — Arad

Rezultatele analizate în acest articol au fost obţinute de la elevii Liceului agricol din Arad, care este dotat cu o sală de gimnastică la subsol de 12 × 4 × 3 (două lăzi, două capre, două saltele), un teren în curtea internatului de băieţi, la o distanţă de 400 m de şcoală, o groapă de sărituri, un teren de volei şi altul de baschet. Amintim că în trimestrul I nu s-a putut face testarea, deoarece la primirea acestor norme fuseseră date alte probe de control.

Înainte de a trece la analiza datelor statistice, subliniem că şi în unele ore din trimestrul al doilea au fost vizate cu tendinţă calităţile motrice respective. În trimestrul al treilea, în multe ore, probele sistemului unic de notare au fost exersate direct, cu numeroase repetări, paralel cu alte teme prevăzute în cadrul aceleiaşi ore.

Rezultatele obţinute pe clase şi sexe sînt prezentate în tabelele A şi B, echivalate în note conform nomenclatorului. Din analiza statistică a notelor din cele două tabele desprindem următoarele concluzii:

— la anul I, atît la băieţi, cît şi la fete, notele polarizează în jurul lui 4 şi 10; situaţia este similară la anul II, cu uşoare tendinţe de creştere la nota 5;

— la băieţi se constată o bună pregătire fizică şi dezvoltare a tuturor calităţilor motrice, cu excepţia forţei, atît la membrele inferioare, cît şi la cele superioare; fetele, în schimb, au o pregătire sub nivelul mediu, atît la probele de alergări, cît şi la săritura în lungime; rezultate bune, după cum se vede, au obţinut la aruncarea greutăţii de 2 kg, înainte şi înapoi peste cap;

— la proba de rezistenţă, procentul băieţilor cu note sub 5 scade de la 29 în anul I la 12 în anul II, iar la lungime acest procent scade de la 38 în anul I la 31 în anul II; la fetele din anul II, la toate probele, procentele sînt îmbunătăţite, în special la săritura în lungime unde procentul celor cu note sub 5 scade de la 66 în anul I la 48 în anul al doilea; de asemenea, mediile generale la anul II sînt dispersate mai proporţional pe scara de notare faţă de anul I;

— la anii III şi IV, la băieţi, creşte în mod simţitor capacitatea de rezistenţă, viteză şi forţă în braţe;

— la săritura în lungime de pe loc, la anul III, 24% sînt sub nota 5, iar aproape 20% au abia nota 5, adică, aproape jumătate se află la limita inferioară; situaţia este similară şi la anul IV, unde 25% sînt sub 5 şi 25% de 5, deci 50% au, de asemenea,

BĂIEȚI

TABELUL A

PROBA \ NOTA		ANUL I 34							ANUL II 32							ANUL III 61							ANUL IV 32						
		SUB 5	5	6	7	8	9	10	SUB 5	5	6	7	8	9	10	SUB 5	5	6	7	8	9	10	SUB 5	5	6	7	8	9	10
ALERGARE DE VITEZĂ 50 m		6	1	1	5	3	4	14	5	2	1	–	1	7	16	8	6	4	1	4	7	31	5	3	1	2	5	1	15
ALERGARE DE REZISTENȚĂ 1000 m		9	3	1	–	–	3	18	4	4	1	2	2	3	16	6	8	3	1	–	6	37	9	2	1	1	–	1	18
SĂRITURĂ LUNGIME DE PE LOC		13	3	1	1	–	–	16	10	3	2	1	1	6	9	15	12	2	1	1	3	21	8	8	–	3	–	3	10
ARUNCARE PESTE CAP	ÎNAINTE	12	–	1	–	1	–	20	12	2	–	–	1	2	15	–	4	7	4	2	5	39	–	4	3	3	2	2	18
	ÎNAPOI	10	2	–	–	–	–	13	9	1	2	–	–	4	16	7	5	6	1	4	6	32	4	5	2	1	4	–	16
MEDIA GENERALĂ		3	3	2	7	5	5	9	4	2	1	2	2	7	14	6	7	6	1	3	5	31	2	4	5	7	2	2	10

note la limita inferioară; mediile generale sînt însă destul de bune, valoarea lor fiind ridicată de celelalte probe;

— la fetele din anii III și IV se menține tendința de creștere a rezistenței, dar scade mult viteza, ca urmare a dezvoltării somatice; la săritura în lungime și la probele de aruncări echivalentele valorice ale normelor sînt dispersate pe toată scara docimologică, de la 4 la 10.

Desigur, sistemul unic de verificare și apreciere a gradului de pregătire fizică și sportivă este bine conceput și finalitatea lui ar fi ideală dacă la toate sau la majoritatea școlilor de toate gradele din țară ar exista condiții care să permită pregătirea și verificarea acestor probe și norme. Spunem aceasta referindu-ne la faptul că puține școli, în raport cu numărul total, au condiții de desfășurare a probelor de rezistență măsurată exact. Unele n-au nici pentru cei 50 de metri. Specificăm că normele din prezentul material au fost date pe stadionul Gloria din Arad.

Acum, numărul orelor pentru probele de control a crescut de la 3, cîte erau, la 6, —, 5 pentru cele de atletism și una pentru jocuri sportive, însă în trimestrul al treilea rămîn prea puține ore pentru pregătire. Se pune, de asemenea, problema aruncărilor, în sensul că unii profesori, pentru evitarea accidentelor, recurg la mingi medicinale de 2 kg, iar alții — la greutatea de 2 kg (bilă).

Un alt neajuns, care la prima vedere pare lipsit de importanță, îl constituie lipsa ruletelor de măsurat (de 5, 10 și 25 m).

Considerăm neechitabilă caracterizarea profesorului de educație fizică după realizarea procentuală a acestor norme, întrucît:

— la condiții inegale se cer rezultate egale;

— o promoție bună de elevi îl poate caracteriza pe profesor ca foarte bun, ca, după aceea, una slabă, oricît de bine ar fi pregătită, să-l caracterizeze ca slab;

— insistînd la realizarea acestor norme din dorința de a fi bine cotat la un eventual control, orele devin monotone și plictisitoare, sînt lăsate afară unele teme, chiar din cele prevăzute în planificare; cu alte cuvinte, se ajunge, într-un fel, la denaturarea orelor de educație fizică atît de mult așteptate de elevi;

— este o neconcordanță între probele și normele de control ce se cer la clasă și cele din cadrul campionatului școlar de atletism și al Complexului polisportiv „Sport și sănătate“; în vederea concursurilor, atleții se pregătesc în cadrul activităților sportive în afara orelor de curs, iar masa de elevi, care asistă la asemenea concursuri, își compară rezultatele proprii de la clasă cu ceea ce vede pe stadion;

— probele Complexului „Sport și sănătate“ sînt în totală discordanță cu probele sistemului de notare și apreciere de la clasă: la proba de viteză la clasă se cer 50 m, la complex — 100 m; la proba de lungime la clasă se cere de pe loc, la complex — cu elan; la aruncări la clasă se aruncă cu 2 kg, la complex — cu 3 și, respectiv, 5 kg, și alt stil; cu asemenea neconcordanțe se ajunge și la supraîncărcarea elevilor.

APRECIERI ȘI PROPUNERI

Așa după cum în întregul învățămînt din țara noastră se urmărește cu preponderență aplicativi-

FETE

TABELUL B

PROBA \ NOTA		ANUL I 30							ANUL II 27							ANUL III 23							ANUL IV 58						
		SUB 5	5	6	7	8	9	10	SUB 5	5	6	7	8	9	10	SUB 5	5	6	7	8	9	10	SUB 5	5	6	7	8	9	10
ALERGARE DE VITEZĂ 50 m		14	1	–	2	1	–	12	12	–	1	1	1	1	11	7	5	3	–	2	–	6	18	11	9	2	4	2	12
ALERGARE DE REZISTENȚĂ 800 m		11	–	–	–	–	1	18	9	–	–	1	1	1	15	1	2	3	1	4	2	10	4	6	9	2	12	6	19
SĂRITURĂ LUNGIME DE PE LOC		20	–	–	–	–	–	10	13	–	–	1	1	1	11	3	6	3	1	3	1	6	13	15	6	4	6	2	12
ARUNCARE PESTE CAP	ÎNAINTE	10	–	–	–	1	1	18	9	1	–	–	1	1	15	2	3	5	3	1	3	6	9	18	12	3	3	6	7
	ÎNAPOI	12	–	–	–	–	–	18	8	2	–	1	–	1	15	4	6	4	1	1	2	5	3	3	15	14	6	6	11
MEDIA GENERALĂ		4	3	1	7	6	3	6	2	5	3	4	5	5	3	2	7	6	–	1	1	.5	6	9	6	5	4	4	24

tatea pregătirii din școală în viață, considerăm că și obiectivele educației fizice și sportului trebuie să vizeze insistent acest lucru.

Capacitatea fizică a tineretului nostru, care a crescut de la an la an, trebuie dezvoltată în continuare.

Avînd în vedere influențele negative ale sedentarismului, ca și tendința unor elevi de a se eschiva de la orele de educație fizică, considerăm că ar trebui să se insiste și mai mult în direcția asigurării unui caracter cît mai plăcut orelor de educație fizică.

Întrucît acest sistem a fost experimentat, pe baza experienței acumulate facem unele propuneri pe care le considerăm utile :

— să se mărească diferența dintre normele valorice ale probelor pe toată scara de notare, adică baremul pentru nota 5 să fie mai accesibil, iar cel pentru nota 10 — mai ridicat, socotind că în acest fel îi atragem pe elevii mai slab pregătiți, iar celor bine dotați le mărim interesul pentru a progresa ;

— aceleași probe să se dea ca și înainte, de exemplu : 50 m, lungime — în trimestrul I, iar 1000 m și aruncările — în trimestrul III, plus jocul sportiv ;

— probele de săritură în lungime și aruncarea greutății să fie executate cu elan, pentru a fi puse în concordanță și cu Complexul „Sport și sănătate" ;

— să se renunțe la proba de aruncare a greutății de 2 kg, înainte și înapoi pe deasupra capului, la toate categoriile de vîrstă, deoarece nu-i vedem o utilitate practică prea mare.

I. VOICULESCU, S. JARCO : Contributions à l'application du système unitaire de verification et d'appreciation du degré de preparation physique et sportive des élèves

Les auteurs analysent et font des commentaires quant aux résultats obtenus par les élèves du lycée agricole de Arad, lors de l'application du système unique de vérification et d'appréciation du degré de préparation physique et sportive. Ils montrent que quoiqu'il est bient conçu, ce système ne pourra pas atteindre pleinement son but final, si la plupart des écoles de tous les degrés ne disposeront pas de conditions sensiblement égales, qui puissent permettre la préparation et la vérification des épreuves et des standards fixés. Pour finir on suggére des propositions, parmi lesquelles une concernant l'assurance du cadre propice pour attirer les élèves moins préparés et d'augmenter l'intérêt de ceux mieux dotés pour le progrès

I. VOICULESCU, S. JARCO : Contributions to Applying the Unitary System of Checkink and Marking the Level of Physical and Sports Training with Pupils

The authors analyze and comment on the results scored by the pupils of the ARAD agricultural secondary school on the occasion of applying the unitary system of checking up and marking the level of physical and sports training. They point out that, although wellconceived, the system will be able to reach its final aim only if most of the schools of all levels are provided with equal conveniences which will facilitate the training and checking up of tests and norms. In conclusion they make proposals, among which one reffering to ensuring the best framework in order to attract the poorly trained pupils and animate the interest in progress for the gifted ones.

SPORT ● RECREAȚIE SĂNĂTATE

CULTURISM PENTRU FEMEI (VIII)

Complexul nr. 7, pentru dezvoltarea și întreținerea tuturor grupelor musculare

Prof. LAZĂR BAROGA
F. R. H. C.

În cazul în care posedați un corp bine proporționat, dar aveți un plus sau un minus de greutate, se recomandă efectuarea exercițiilor din complexul nr. 7.

Înainte de a începe antrenamentele, este bine să comparați măsurătorile segmentelor corpului dumneavoastră cu cele din tabelul 1, pentru a putea să vă fixați obiective precise. Încercați să obțineți dimensiunile prescrise în tabel, asigurîndu-vă astfel un corp bine proporționat, estetic și sănătos.

Complexul nr. 7 conține mai multe exerciții cu îngreuieri. Astăzi, majoritatea specialiștilor sînt de acord că dezvoltarea sau menținerea grupelor musculare ale corpului feminin se obțin cu ajutorul exercițiilor îngreuiate, folosind greutăți în mod progresiv și în raport cu particularitățile individuale.

Fără discuție că și exercițiile libere au un oarecare efect asupra corpului : activează circulația, înviorează organismul și chiar dezvoltă un anumit grad de suplețe.

Dar, foarte repede musculatura se „obișnuiește" cu asemenea mișcări și, în scurt timp, exercițiile vor fi efectuate fără nici un fel de dificultate. Pentru a ne con-

Tabelul 1

ÎNĂLȚIMEA, GREUTATEA CORPORALĂ ȘI MĂSURĂTORILE IDEALE ALE CORPULUI (FEMEI)

Înălțimea	Greutatea corporală			Măsurătorile ideale									
	Mică	Mijlocie	Mare	Gît	Umeri	Piept	Spate	Talie	Solduri	Bazin	Coapse	Gambe	Glezne
1,52 - 1,55 m	45 kg	47,7 kg	54,1 kg	30 cm	35,6 cm	81,5-86,5 cm	32 cm	48,2 - 50,8 cm	78,9 - 81 cm	81 - 83,9 cm	48,2 cm	29,3 cm	18,4 cm
1,57 - 1,60 m	49 kg	51,4 kg	56 kg	31,2 cm	38,2 cm	84 - 89 cm	34 cm	50,8 - 53,4 cm	81 - 83,9 cm	83,9 - 86,3 cm	49,5 cm	31,4 cm	19,1 cm
1,62 - 1,65 m	52 kg	54,1 kg	57 kg	31,8 cm	38,8 cm	86,5-89 cm	36 cm	50,8 - 53,4 cm	83,9 - 86,3 cm	86,3 - 88,9 cm	50,8 cm	31,8 cm	19,8 cm
1,67 - 1,70 m	55 kg	57,7 kg	61 kg	32,4 cm	42 cm	89 - 94 cm	38 cm	53,4 - 58,5 cm	88,9 - 91,5 cm	91,5 - 93,9 cm	52 cm	33,1 cm	20,5 cm
1,72 - 1,75 m	58 kg	61 kg	64,5 kg	33,8 cm	44,5 cm	94 - 97 cm	40 cm	58,5 - 63,5 cm	93,9 cm	96,5 cm	54,8 cm	34,3 cm	21 cm
Peste 1,77 m	61 kg	63,7 kg	68,1 kg	35,6 cm	47 cm	97 - 99 cm	43,5 cm	63,5 - 68,2 cm	96,5 - 99 cm	99 - 102 cm	57,2 cm	35,6 cm	22,8 cm

Educație fizică și sport, nr. 10, 1974, pag. 38

vinge de aceasta este suficient să ne gîndim la „obișnuirea" mușchilor picioarelor cu mersul. Cu toate că mergem toată viața, acest lucru nu împiedică depunerea de grăsime pe picioare și deformarea lor.

Or, folosirea exercițiilor fizice cu îngreuieri împiedică obișnuirea mușchilor, creînd posibilitatea stimulării și activării lor în funcție de necesități.

Nu uitați că un mușchi care nu este solicitat să depună un oarecare efort pierde, în mod sigur, tonusul său, devenind flasc, lucru care favorizează depunerea grăsimii.

Un alt avantaj net al CULTURII FIZICE MODERNE (exerciții de îngreuiere) este acela că se obțin rezultate într-un timp relativ scurt. O jumătate de oră de antrenament cu îngreuieri echivalează cu efectuarea a sute de exerciții libere, pentru care sînt necesare ore întregi. Ținînd seamă că timpul este foarte prețios și, datorită exercitării profesiunilor și a diferitelor obligații, ne rămîne foarte puțin timp liber, exercițiile cu îngreuiere sînt singurele care, în aceste condiții, ne pot permite îngrijirea corpului și păstrarea sănătății.

Viața modernă ne oferă o serie întreagă de comodități : foarte rar urcăm scările pe jos (avem lift pentru aceasta), din cauza automobilului mersul pe jos este redus aproape la cîteva sute de metri pe zi (de la masă la mașină sau autobuz, sau de la birou la magazine), televizorul, cinematograful sau teatrul ne țintuiesc ore întregi pe scaun. Această absență a mișcării fizice duce, în funcție de temperamentul fiecărei persoane, fie la îngrășare, fie la slăbire exagerată, în ambele cazuri fiind în pericol sănătatea.

Slăbirea exagerată este însoțită de atrofia musculară, de scăderea tonusului pînă la dispariție, pieptul se înfundă, spatele se încovoaie, umerii devin ososi, șoldurile colțuroase, coapsele se depărtează, iar mușchii gambelor aproape că dispar.

Dar nu numai aspectul exterior se înrăutățește ci, datorită slăbirii musculaturii, organele interne suferă diferite deplasări („căderi") foarte periculoase.

În cazul unei creșteri exagerate în greutate, mușchii corpului se acoperă încet, încet cu grăsime, se atrofiază, iar corpul capătă dimensiuni foarte puțin estetice. Organele interne sînt și ele învelite din ce în ce mai mult în grăsime, fapt care le îngreuiază funcționarea, oboseala se instalează foarte repede, nemaivorbind de maladiile ce pot apare în asemenea cazuri.

Caracteristic exercițiilor cu îngreuiere este faptul că ele se pot întrebuința și în cazul slăbirii și în cazul unei creșteri exagerate în greutate, cu condiția să se respecte un regim alimentar adecvat.

Ba mai mult, datorită faptului că mărește amplitudinea mișcărilor, asigură în același timp și o suplețe caracteristică întregului corp.

Niciodată corpul feminin nu va căpăta o musculatură „masculinizată" în urma practicării exercițiilor cu îngreuiere. Nu uitați că la femei, mușchii sînt acoperiți de un strat (fie cît de mic) de grăsime care atenuează contururile, dînd corpului rotunjimea și grația specific feminină. Practicarea exercițiilor fizice cu îngreuieri nu face decît să crească tonicitatea mușchilor, asigurînd vigoarea și estetica întregului corp. Dealtfel,

hormonii feminini care regularizează dezvoltarea corpului împiedică acea supradezvoltare de care se feresc multe femei, fără motive întemeiate.

Înainte de a trece la descrierea exercițiilor complexului 7, credem că este bine să vă facem cunoscută părerea unui mare specialist în cultura fizică modernă (Ben Weider) : „NU EXISTĂ FEMEI URÎTE, CI NUMAI FEMEI LENEȘE !" Această părere este împărtășită de majoritatea specialiștilor în cultura fizică modernă și practica a dovedit-o ca adevărată.

Efectuarea masajului manual sau mecanic (cu role sau vibromasajul) vă ajută în ducerea la îndeplinire a obiectivelor fixate.

Complexul nr. 7 se împarte în trei părți a cîte 13 exerciții. Pentru început se poate executa astfel :

— prima lună veți executa prima parte, în luna a doua, partea a doua, iar în luna a treia, partea a treia a complexului, executînd numai cîte o serie din fiecare exercițiu.

În continuare, din cele trei părți ale complexului veți alege 13 exerciții (în funcție de particularitățile dv.) pe care le veți executa de 3 ori pe săptămînă : lunea, miercurea și vinerea sau marțea, joia și sîmbăta. Duminica veți practica diferite sporturi în aer liber, după preferințe.

EXERCIȚII — COMPLEXUL NR. 7

Partea I (prima lună)

Exercițiul nr. 1. Alergare pe loc (fig. 1) timp de 1—12 minute. Păstrați poziția corectă și respirați în felul următor : 5 pași inspirație, 5 pași expirație.

Fig. 1

Exercițiul nr. 2. Pentru umeri, piept, brațe și postură. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, brațele de-a lungul corpului, ducerea brațelor prin înainte deasupra capului și revenirea (fig. 2).

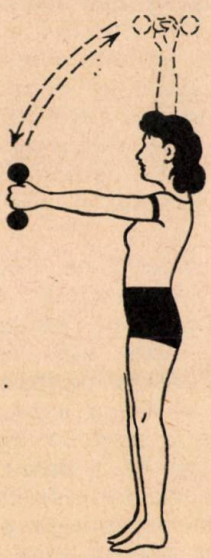


Fig. 2

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori în 2 serii.

cu cîte o gantelă de 2—2,5 kg în fiecare mînă.

Respirația : se inspiră la ducerea brațelor deasupra capului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 3. Pentru umeri, piept și brațe. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, brațele încrucișate înaintea abdomenului (fig. 3), depărtarea brațelor prin lateral și ducerea lor deasupra capului, apoi revenirea.

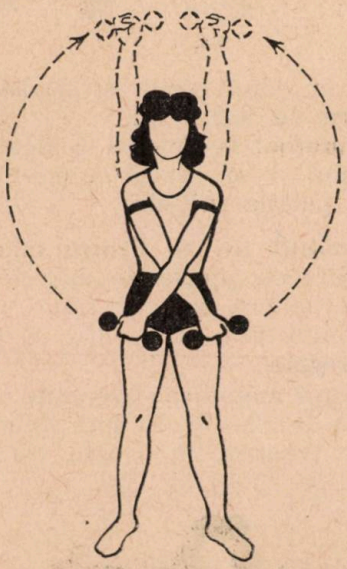


Fig. 3

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori, în două serii cu cîte o gantelă de 2—2,5 kg în fiecare mînă.

Respirația : se inspiră la ducerea brațelor deasupra capului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 4. Pentru brațe și piept. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, brațul drept de-a lungul trunchiului, brațul stîng flexat peste cel drept, cu mîna la nivelul cotului (fig. 4). Ducerea brațului flexat de-a lungul corpului și fixarea celuilalt braț.

Fig. 4

Indicații metodice : exercițiile se execută de 16—32 de ori, în 2 serii, cu cîte o gantelă de 2—2,5 kg în fiecare mînă.

Respirația : se inspiră la flexia brațului și se expiră la îndreptarea lui.

Exercițiul nr. 5. Pentru șolduri, mușchii fesieri, abdomen și picioare. Din culcat lateral pe partea dreaptă, sprijin cu brațele pe podea, picioarele întinse, flexia și extensia piciorului stîng (fig. 5).

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori, în 2 serii pentru fiecare picior, cu sandale metalice de 2-2,5 kg în fiecare pi-

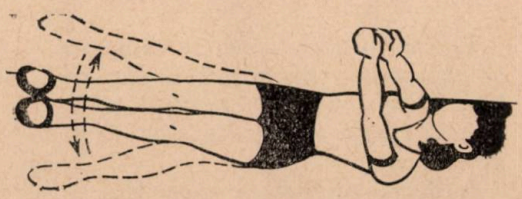


Fig. 5

cior. Pentru execuția flexiei și extensiei cu piciorul drept, se ia poziția de culcat lateral pe partea stîngă.

Respirația : se inspiră la flexia piciorului și se expiră la extensie.

Exercițiul nr. 6. Pentru coapse, mușchii fesieri și abdomen. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, brațul stîng sprijinit de un baston, mîna dreaptă pe șold, ridicarea laterală a piciorului drept (fig. 6) și revenirea.

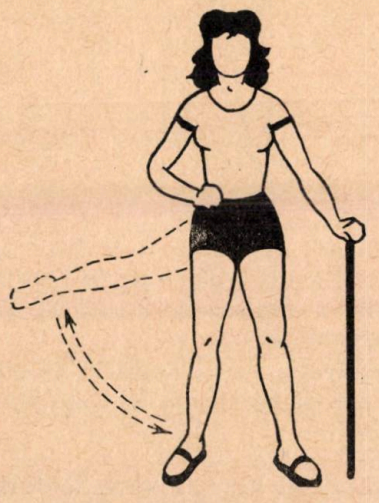


Fig. 6

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori, cu fiecare picior în 2 serii, cu sandale metalice de 2-2,5 kg fiecare.

Respirația : se inspiră la ridicarea laterală a piciorului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 7. Pentru picioare și abdomen. Din stînd cu sprijin înapoi pe brațe de spătarul unui scaun, flexia piciorului (fig. 7) și revenirea.

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori, cu fiecare

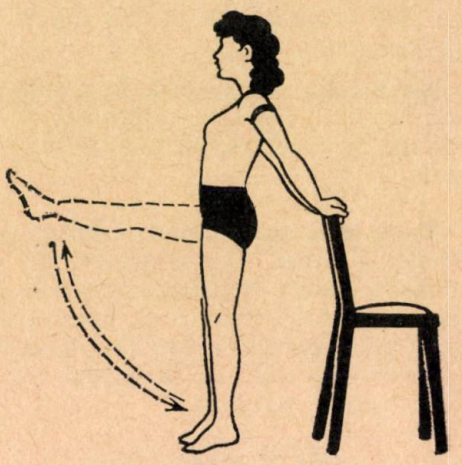


Fig. 7

picior în două serii, cu sandale metalice de 2-2,5 kg.

Respirația : se inspiră la flexia piciorului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 8. Pentru talie. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, haltera la ceafă, răsucirea trunchiului spre stînga (fig. 8) și spre dreapta.

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori spre stînga și spre dreapta, în 2 serii, cu o halteră de 10-15 kg.

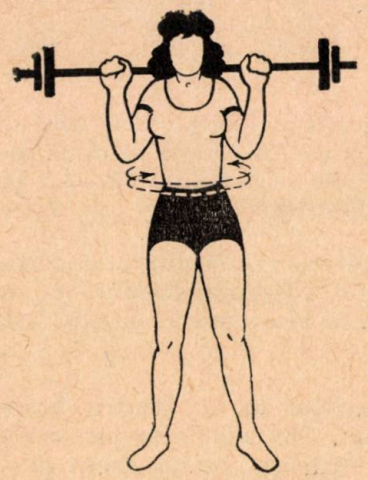


Fig. 8

Respirația : Se inspiră la răsucirea trunchiului spre stînga și se expiră pînă la terminarea răsucirii spre dreapta.

Exercițiul nr. 9. Pentru talie. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, haltera spre ceafă, îndoirea laterală a trunchiului (fig. 9) și revenirea.

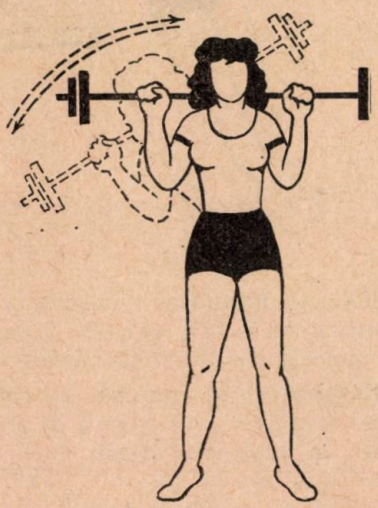


Fig. 9

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori spre dreapta, în 2 serii, cu o halteră de 10-15 kg.

Respirația : se inspiră la îndoirea laterală și se expiră la revenirea trunchiului în poziția verticală.

Exercițiul nr. 10. Pentru piept, brațe și umeri. Din așezat pe o bancă înclinată, haltera la piept, picioarele fixate cu sprijinul tălpilor pe podea (fig. 10), împingerea halterei deasupra capului și revenirea.

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori, în 2 serii, cu o halteră de 10-15 kg.

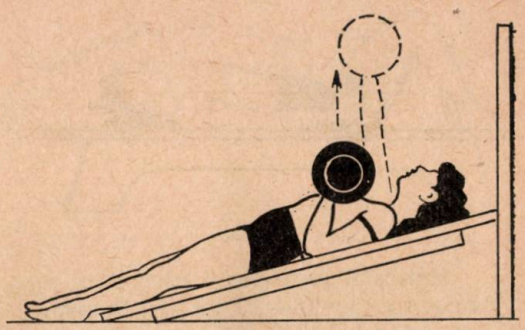


Fig. 10

Respirația : se inspiră la împingerea halterei și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 11. Pentru piept și umeri. Din culcat pe o bancă, brațele întinse deasupra pieptului, cu cîte o gantelă în fiecare mînă (fig. 11), depărtarea laterală a brațelor cît mai jos posibil și revenirea.

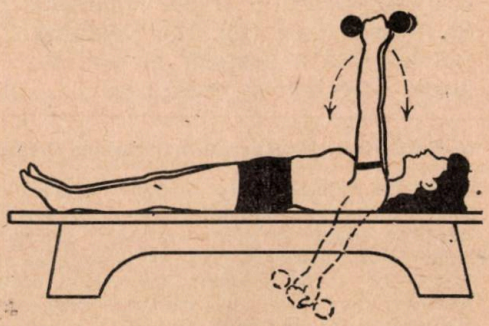


Fig. 11

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori, în 2 serii, cu gantele de 2-2,5 kg fiecare.

Respirația : se inspiră la depărtarea brațelor și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 12. Pentru piept și ținută. Din culcat pe o bancă, brațele de-a lungul trunchiului, picioarele flexate cu tălpile la extremitatea băncii, ducerea brațelor deasupra capului prin înainte (fig. 12) și revenirea.

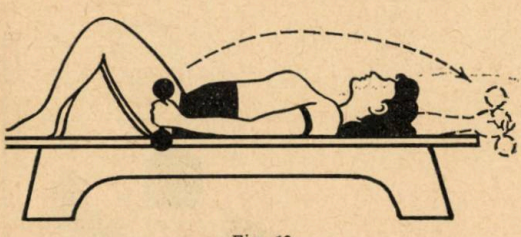


Fig. 12

Indicații metodice : exercițiul se execută de 16—18 ori, în 2 serii, cu gantele de 2-2,5 kg în fiecare mînă.

Respirația : se inspiră o dată cu ducerea brațelor deasupra capului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 13. Pentru piept, umeri, brațe și ținută. Din șezînd pe o bancă înclinată, picioarele flexate cu sprijinul tălpilor pe podea, brațele încrucișate înaintea abdomenului cu cîte o gantelă în fiecare mînă (fig. 13). Depărtarea laterală a brațelor în prelungirea umerilor și revenirea.

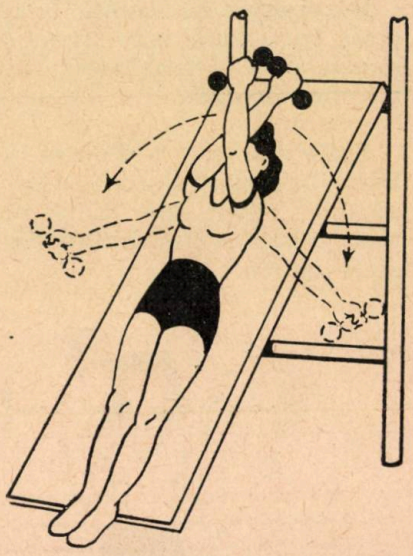


Fig. 13

Indicații metodice : exercițiul se execută de 8—16 ori, în 2 serii, cu gantele de 2-2,5 kg fiecare.

Respirația : se inspiră la depărtarea brațelor și se expiră la revenirea în poziția inițială.

L. BAROGA : Culturism for Women (VIII)

Le complexe no. 7 pour le développement et l'entretien de tous les groupes musculaires se divise en trois parties à 13 exercices chacune. Le complexe contient plusieurs exercices avec chargement. Aujourd'hui la plupart des spécialistes sont d'accord que le développement ou le maintien des groups musculaires du corps féminin, peut être obtenu avec l'aide des exercices avec chargement, utilisant des charges progressives. De même, il est recommandable d'effectuer le massage manuel ou mécanique (vibromassage) qui aide à la réalisation de l'objectif proposé — le maintien de la santé.

Au cours du premier mois on exécute le première partie, ensuite, au mois suivant, la seconde partie, et au cours du troisième mois, la troisième partie du complexe. Il est recommandable de pratiquer le dimanche différents sports en plein air, selon les préférences.

L. BAROGA : Culturism for Women (VIII)

There are three parts of 13 exercises in complex No. 7 meant for developing and maintaining all muscles. The complex comprises various difficult and laborious exercises. Today, most spcialists are agreed that the development and maintenance of the muscles of the female's boby can be obtaind by exercises which ar made to be more and more laborious. Hand and mechanical (by rolls and vibrations) massage are likewise recommended, as they too help to maintain health.

The exercises are carried out as follows : the first part in the first month ; the second part during the second month and the third during the third month. The author recommends sports in the open air on Sundays.

MEDICINĂ SPORTIVĂ

CERCETĂRI PRIVIND MODIFICĂRILE HORMONULUI DE CREŞTERE PLASMATIC SUB INFLUENŢA „STRESSULUI PSIHIC" LA SPORTIVI DE PERFORMANŢĂ

Dr. TIBERIU POP
Fizician ILEANA UŢĂ
Spitalul clinic „Panduri"
Dr. ZOICA CIOARĂ
Dr. ION DRĂGAN
Centrul de medicină sportivă

Importanţa studiului factorilor endocrino-metabolici în medicina sportivă este determinată de rolul pe care aceşti factori îl au în adaptarea organismului uman la efortul fizic de performanţă, dar şi în adaptarea faţă de repetatele stressuri emoţionale la care este supus sportivul în condiţii competiţionale (1, 2, 3, 4, 2 a).

În ultimii ani, odată cu introducerea largă a metodelor de dozare radioimunologică, atenţia multor cercetători s-a îndreptat către studiul dinamicii hormonului de creştere, atît în diverse stări patologice, cît şi în diferite condiţii ce pun în mişcare mecanismele de adaptare ale organismului (5, 6, 13). Aceste cercetări au demonstrat că hormonul de creştere, pe lîngă acţiunea anabolică de creştere generală a organismului poate fi considerat ca un hormon de adaptare a organismului la condiţii apreciate ca hipoglicemie, inaniţie, exerciţii fizice, stressuri etc. (7, 8, 9, 18).

În lucrarea prezentă ne-am propus să studiem efectele stressului emoţional asupra hormonului de creştere la sportivi şi să facem pe baza acestui parametru o încercare de apreciere a gradului de pregătire şi de adaptare în funcţie de amploarea reacţiei.

MATERIAL ŞI METODĂ

Au fost supuşi experimentului 10 sportivi antrenaţi fizic (vîrsta cuprinsă între 23-28 ani), sănătoşi din punct de vedere clinic, de sex masculin. Dimineaţa à jeun li s-a recoltat proba de sînge venos pentru determinările de referinţă, iar apoi după stressul impus (o probă clasică de testare a capacităţii de concentrare a atenţiei cu durata de 60 de minute — testul Kraepelin, aplicat în condiţii de stress fonic intens : zgomote violente intermitente (imprimate pe bandă de magnetofon), s-a recoltat o nouă probă de sînge.

Tehnica de lucru pentru determinarea STH (hormonului somatotrop hipofizar) se bazează pe următorul principiu : o cantitate fixă de hormon de creștere uman marcată cu ^{125} I se adaugă unor soluții ce conțin cantități standard și necunoscute de hormon de creștere nemarcat, în prezența unei concentrații constante, limitatoare de anticorp specific acestui hormon. Moleculele de hormon de creștere marcate și nemarcate intră în competiție pentru a limita numărul pozițiilor de antigeni fixați pe anticorpi. Testarea cu antiser precipitator și centrifugare permit separarea hormonului de creștere liber marcat și nemarcat.

Toate pipetările s-au făcut cu micropipete automate de mare precizie, tip „MLA Precision Pipetting System". Măsurarea precipitatului s-a efectuat cu ajutorul numărătorului cu lichid de scintilație LKB — Wellac 81000, sistem computerizat ce conține un set special de „gamma viols", acesta permițînd măsurarea ^{125}I cu o eficiență de circa 300 de ori mai mare decît cea care se obține cu un contor gama obișnuit. Din curba standard obținută s-au determinat prin interpolare valorile hormonului de creștere hipofizar, exprimate în mg/ml prezent în probele de plasmă necunoscute.

Toate determinările psihologice au fost efectuate în laboratorul de psihologie al Centrului de medicină sportivă (psiholog Viorica Dumitrescu).

REZULTATELE ȘI DISCUTAREA LOR

Valorile hormonului de creștere în condiții bazale, pe grupe de sportivi cercetați, s-au încadrat în limitele normale, date de majoritatea autorilor pentru metoda de dozare radioimunologică, înregistrîndu-se o medie de $1{,}237 \pm 0{,}679$ mg/ml (tabelul 1).

Valorile, determinate imediat după 60 de minute de stress emoțional, au înregistrat în toate cazurile o creștere semnificativă, atestată de datele analizei statistice.

Semnificația diferenței între valorile de repaus și după stress :

$s = 0{,}922$

$t = 11{,}2$

Diferența semnificativă la nivel de probabilitate $p < 0{,}001$

$r = 0{,}71$ — corelația strînsă.

Datele prezentate demonstrează faptul că subiecții cercetați s-au caracterizat printr-o mare omogenitate atît în ceea ce privește valorile de repaus, cît și în ceea ce privește amploarea reacției după stressul emoțional.

Răspunsul semnificativ, dar nu la valori foarte mari, în comparație cu cercetări făcute de alți autori pe nesportivi, vine să con-

Tabelul 1

Valori de repaus (à jeun)	Valori după stress
N = 10	N = 10
B = 1,237 mg/ml	X = 6,400 mg./ml.
D.S. = 0,679	D.S. = 1,147
e = 0,21	e = 0,36
c.v.% = 54,9%	c.v.% = 17,9%

firme faptul că sportivii înregistrează în timp o reacție mai economicoasă pe toți parametrii, care condiționează adaptarea organismului.

În ceea ce privește mecanismul prin care stressul determină stimularea secreției de hormon de creștere se pare că intervin mecanisme neurale care influențează secreția de G.H.—R.F. (Growth Hormone — Releasing Factor) (13, 16). Pot fi, de asemenea, incriminați și o serie de hormoni catabolici de tip ACTH glucogon și în special catecolamine care s-au dovedit că stimulează direct secreția de hormon de creștere și a căror intervenție pare inerentă în diferite situații de stress.

Reacția obținută pe grupul de sportivi, cercetat de noi, poate fi explicată pe baza acestor mecanisme, cu atît mai mult, cu cît nu s-au înregistrat alte modificări metabolice, care ar putea reprezenta stimuli specifici pentru secreția de hormon de creștere. Cercetarea paralelă a valorilor glicemiei, de exemplu, nu a arătat modificări semnificative care să poată fi incriminate în răspunsul hormonului de creștere la stress.

CONCLUZII

— Valorile de repaus ale hormonului de creștere serice s-au situat la valori normale la grupe de subiecți examinați.

— Stressul psihic reprezentat de testul psihologic efectuat a produs o creștere de aproape cinci ori față de repaus a valorilor STH imediat după acest test.

— Valorile glicemiei sanguine înregistrate concomitent, în repaus și după acest test, nu au arătat modificări semnificative.

— Pe baza acestui studiu preliminar, în premieră la sportivi, apreciem că determinarea hormonului de creștere ar putea fi utilizată ca un test de selecție pentru sportul de înaltă performanță și mai ales pentru disciplina sportivă în care stressul emoțional este foarte mare (scrimă, box, tir, automoto), precum și în aviație și în medicina aerospațială.

N.A. Lucrare efectuată în cadrul Serviciului de medicină nucleară al Spitalului clinic „Panduri" (director Acad. Th. Burghele) în colaborare cu Centrul de medicină sportivă (director dr. I. Drăgan).

BIBLIOGRAFIE

1. BELOIU D.D. : Investigație endocrină metabolică în elemente de investigații în medicina sportivă, I. Drăgan și colab., Ed. Stadion, București, 1970.

2. CARRATHERS M., TAGGART P. : La nouvelle presse medicale, nr. 15, 916, 1975.

2 a) CASARA D., DE PALO, SCANDELLARI G., FEDERSYL G. : Secrezione di HGH e di insulina in vari tipi di esercizio muscolare nell'uomo allenato.

3. BURT R. L., LEAKE N. H., DANNERBURG W. N. : Obs, and Gynecol. 23, 574, 1964.

4. EDGABL R. H. : J. Clin. Invest. 38, 1120, 1959.

5. FRANKSSON G., GAMZELL C. A., VON ENLER U. S. : J. Clin. Endocrinol, 14, 608, 1954.

6. GREENWOD F. C., LONDON J. : Nature 210, 5035 ; 540, 1966.

7. HUNTER W. M., GREENWOD F. C. : Brit. Med. J. 1, 804, 1964.

8. HUNTER W. M., FONSENA C. C., PASSNARE R. : Science, 150, 1051, 1955.

9. HUNTER W. M., GREENWOD F. C. : Biochem. J., 91, 143, 1964.

10. LONDON J., WYNN V., JONES V. H. T. : J. Endocrinol, 27, 183, 1963.

11. LONDON J., JONES V. H. T., STOKER D. : Lancet, M., 56, 11, 1965.
12. MARKS V., HOWARTH N.,GREENWOD F. C. : Nature, 208. 686, 1965.
13. MARTIN J. B. : The New-England J. of Medicine, 288, 1384, 1973.
14. MATTINGLY D. : J. Clin, Path, 15, 374, 1962.
15. MIREKY I. A. : Amer J. Physiol, 204, 842, 1963.
16. MULLER E. E. : Neuroendocrinology 11, 338, 1973.
17. ROTH J., GLICK S. M., JALOW R. S., BERSON S. A. : Science, 140, 987, 1963.
18. ROTH J., GLICK S. M., JALOW R. S., BERSON S. A. : Metabolism, 12, 577, 1963.
19. SYDNOR K. L., SAYERS G. : Endocrinology, 55, 621, 1954.

T. POP et collab. Recherches concernant les modifications du hormone de croissance dans le sérum sous l'influence du „stress psychique chez les sportifs de performance"

Les auteurs étudient les modifications STH dans le sérum après un stress psychique de 60'. Les déterminations ont montré qu'après ce test les valeurs sériques du STH ont augmenté environ cinq fois en comparaison avec les valeurs de base qui n'ont pas montré une modification significative.

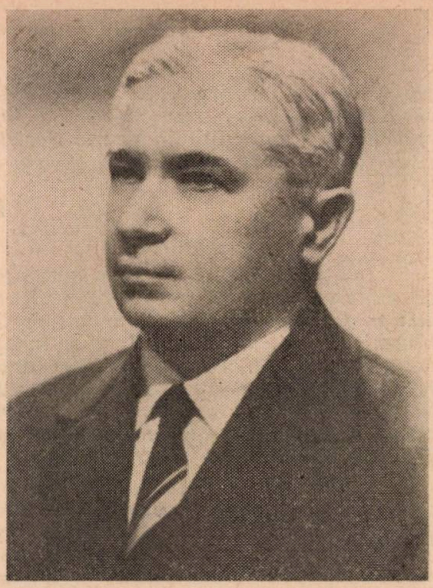
Sur la base de ces données, les auteurs recommandent l'utilisation de cette investigation dans la sélection des sportifs de haute performance, notamment dans les sports qui exigent une grande participation neuro-psychique (escrime, boxe, tir, aviation, automobilisme, motocyclisme) et eventuellement dans la médecine aérospatiale.

T. POP and collaborators : Research on the Modification of Growing Hormone in Serum under the Influence of Phychic Stress with he Performance Sportsmen

The authors study the STH modifications in serum after a 60 minutes' phychic stress. The measurements have showed that after this test the seric values of STH have increased nearly five times in comparrison with the basic values which have not significantly changed.

On the basis of these data the authors suggest the use of this investigation in selecting the high performance sportmen especially for sports requiring a highly neuro-phychic participation (fencing, target shooting, boxing, aircraft, racing) and their possible use in space medicine.

O VIAȚĂ DĂRUITĂ ȘTIINȚEI EDUCAȚIEI FIZICE ȘI SPORTULUI



PROF. DR. DOCENT FLORIAN ULMEANU

Dr. IACOB MIHĂILĂ

Între figurile de seamă ale științei și pedagogiei românești se numără, de un înalt prestigiu, profesorul dr. docent Florian Ulmeanu.

Cei 50 de ani încheiați (1923 pînă în octombrie 1973), dăruiți științei și învățămîntului, se oglindesc în numeroasele cercetări, publicații, conferințe și reuniuni științifice în țară și peste hotare.

Profesorul Florian Ulmeanu s-a născut în comuna Ulmeni, județul Maramureș, la 3 noiembrie 1903, dintr-o familie de țărani. Școala primară a absolvit-o în satul natal, iar liceul la Baia Mare (Liceul „Gh. Șincai"). După absolvirea liceului, urmează la București cursurile Facultății de medicină (1922—1927), după care, în anul următor, termină Școala specială sanitară de ofițeri. Între anii 1930—1936 urmează mai multe cursuri de specialitate de medicina sportului: în 1930 — la Școala superioară de educație fizică din Berlin, cursul de vară de medicina sportului; în 1931 — la Conservatorul național de arte și meserii din Paris, cursul de fiziologia muncii și orientare profesională; între 1928—1932 urmează cursurile Institutului superior de educație fizică din București, obținînd titlul de licențiat al acestui institut. Între anii 1934—1936, Oficiul Național de Educație Fizică îi oferă o bursă pentru studii de specializare la Paris, unde face studii de biometrie și psihotehnică, în laboratorul de organizarea muncii al căilor ferate de stat franceze. După doi ani de studii sistematice și cercetări de laborator din domeniul fiziologiei efortului muscular (la Catedra de fiziologie a prof. J. Lapique și în laboratorul de fiziologie aplicată al prof. H. Longier — Sorbona) efectuează lucrarea intitulată „Efortul voluntar și cronaxia", în urma căreia Universitatea din Paris îi conferă titlul de doctor în științe. Lucrarea a fost premiată de Academia de medicină franceză cu premiul Boullard — în 1936.

Din 1929 pînă în 1936, cu o întrerupere de doi ani pentru studii în străinătate, prof. Ulmeanu ocupă funcția de asistent la Institutul militar de educație fizică din București. Din 1937—1940 este numit la Centrul medical al aviației; între 1940—1941 este medic șef de bază al flotilei a treia de vînătoare; 1941—1945 medic șef al escadrilei sanitare a aeronauticii; 1945—1947 medic șef al Centrului medical aero-nautic; 1948—1950 face parte din corpul didactic al Centrului militar de educație fizică din București, după care se retrage din armată cu gradul de colonel medic în rezervă. În ultimii 23 de ani ai vieții a activat numai în cadrul Institutului de educație fizică și sport la care, între anii 1948—1950 ocupă

postul de conferențiar, iar între 1950—1969 postul de profesor titular la catedra de fiziologie. Între anii 1969—1971 funcționează ca profesor consultant, rămînînd în activitate continuă în cadrul Societății de medicina culturii fizice din U.S.S.M. și în cadrul Federației internaționale de medicină sportivă pînă la sfîrșitul vieții.

★ ★
★

În 1948, după reforma învățămîntului, în calitate de conferențiar și apoi de profesor la catedra de fiziologie de la Institutul de educație fizică și sport, alături de celelalte cadre, a luat parte la punerea bazei noi a învățămîntului de educație fizică, în general, și a învățămîntului de fiziologie aplicată la educația fizică în special. Cu sprijinul conducerii institutului a organizat și mărit laboratoarele catedrei și le-a încadrat cu personal de specialitate după necesitățile învățămîntului din etapa aceea, pentru a face față exigențelor controlului și îndrumării medicale a educației fizice școlare și a tineretului din cadrul sportului de performanță.

Singur sau în colaborare, profesorul Ulmeanu a editat cursuri de fiziologie generală și fiziologie aplicată pentru studenții de la cursurile de zi și pentru cei de la cursurile fără frecvență, ca și pentru școlile sportive. De asemenea, a publicat un manual de medicina culturii fizice apărut în două ediții, la Editura medicală și o a treia ediție, în limba spaniolă, editat de Societatea medicală de educație fizică de la Ciudad de Mexico.

Ca titular al catedrei de fiziologie a Institutului de educație fizică și sport, profesorul Ulmeanu ia parte la numeroase comisii de examen de stat, de atestări și promovări de medici specialiști ca și la examene de doctorat și de docentură de la universitățile din București, Iași și Cluj.

★ ★
★

Prima sa lucrare de fiziologie aplicată — „Influența antrenamentului asupra modificării cronaxiei în cursul exercițiului fizic" — este prezentată în 1931 la Societatea de biologie din Paris. Această lucrare este continuată cu o alta, intitulată „Modificările cronaxiei în timpul antrenamentului fazic și antrenamentului de lungă durată".

Împreună cu dr. Partheniu, Fl. Ulmeanu întreprinde investigații asupra neurodinamicii cerebrale în fiziologia exercițiilor fizice. Lucrările din acest domeniu au fost apreciate și peste hotare. Au fost semnalate elementele noi descoperite de Ulmeanu și colaboratorii săi : excitabilitatea mărită a scoarței cerebrale în timpul pregătirii mișcării, respectiv al probelor sportive și persistența impulsurilor nervoase după încetarea efortului ; modificarea raportului excitabilității neuromusculare a musculaturii antagoniste, cu reducerea simțitoare a diferenței dintre ele, pe măsură ce antrenamentul progresează. *Principiul continuității și creșterii treptate a efortului în cursul perioadei de antrenament își găsește deplină justificare în rezultatele acestor cercetări. Cercetările asupra activității nervoase superioare în raport cu calitățile fizice specifice au fost extinse asupra jucătorilor de tenis de masă, a scrimerilor și alergătorilor de viteză.*

Au mai fost investigate, de asemenea, relațiile dintre neurodinamica cerebrală, caracteristica motrică, dinamica circulatorie, respiratorie și randamentul sportiv. S-a ajuns la concluzia că profilul neurodinamicii cerebrale condiționează sensul și intensitatea celorlalți indici : respiratorii, circulatorii, cronaximetrici și ai performanței. Deci, forma sportivă și longevitatea sportivă sînt condiționate, în primul rînd, de funcționarea optimă a mecanismelor nervoase centrale și numai studiul multilateral și aprofundat al mecanismelor de reglare neuromusculară poate fundamenta științific problemele importante ale practicării sportului.

Cercetările efectuate de prof. Ulmeanu și colaboratorii săi privind neurodinamica cerebrală grupează sportivii, din punct de vedere comportamental, în patru categorii : normoreactivi, hiperreactivi, hiporeactivi *și* disreactivi.

Seria de investigații complexe de neurodinamică cerebrală integrată cu studiul reacțiilor funcțiunilor vegetative și umorale a condus la un experiment model : „Studiul fiziologic complex pe atleți" — lucrare efectuată în colaborare

cu dr. Al. Partheniu, dr. C. Neacșu și prof. I. Mureșanu și prezentată la concursul internațional al Federației de medicină sportivă din Italia. Lucrarea a fost premiată cu Premiul Internațional Mittolo (1970).

În anii 1936, 38, 48, prof. Ulmeanu a efectuat, împreună cu Ștefan Milcu, o serie de studii despre influența exercițiilor fizice asupra funcțiilor glandelor endocrine. Rezultatele acestor studii au dus la concluzia că exercițiile fizice au un efect de reglare a funcțiunilor endocrine, în sensul readucerii spre normal a secrețiilor modificate (în plus sau în minus). La atleții de performanță s-a constatat o activitate echilibrată a funcțiilor glandelor endocrine, la un nivel foarte înalt de funcționare, cu un tonus crescut pentru glandele fundamentale ale economiei funcționale a organismului: hipofiza, tiroida, suprarenalele și gonadele. Educația fizică reprezintă unul dintre mijloacele puternice, la îndemînă pentru a influența și conduce dezvoltarea omului spre forme și calități superioare, asigurînd echilibrul funcțional și condiția biologică optimă pentru munca productivă.

N-au fost neglijate nici studiile referitoare la circulație, respirație și metabolism. În cadrul acestor cercetări s-au urmărit modificările presiunii medii înainte și după efortul sportiv, ca și în antrenament. Ele au demonstrat prezența unor modificări ale presiunii medii în funcție de caracterul efortului (viteză, forță, rezistență). Valorile de repaus sînt cu atît mai scăzute, cu cît starea de antrenament este mai avansată. Studiul oscilometric comparativ la membrele solicitate în efort față de cele mai puțin soicitate arată diferențe semnificative. Modificările oscilometrice raportate la neurodinamica cerebrală sînt mai marcate la membrele active decît la cele inactive. Au fost studiate, de asemenea, modificările histofiziologice ale circulației în diferite organe și s-a constatat că, pe măsură ce durata antrenamentului crește, hiperemia produsă de efort scade în intensitate. În concluzie, se poate explica posibilitatea prestării unui efort intens, de lungă durată, după un antrenament sistematic.

Au mai fost urmărite modificările circulatorii și humorale la alergătorii de maraton ca și unele modificări fiziologice în antrenamentul de intensitate maximă la alergătorii de viteză.

Profesorul Florian Ulmeanu face numeroase studii de biometrie somatică și funcțională. Numeroase cercetări al modificărilor digestive, de excreție și biochimice le-a efectuat împreună cu Partheniu și Mureșanu.

Alături de această prodigioasă activitate științifică, profesorul Ulmeanu este un neobosit organizator. Este membru fondator al Societății medicale de educație fizică din București, al cărui secretar este din 1932, anul înființării, pînă în 1949. În această calitate a editat Buletinul Societății, transformat ulterior în Analele educației fizice, publicație oficială a Institutului de educație fizică și sport. Meritul prof. Ulmeanu în această activitate constă în aceea că a știut să atragă în societate colaboratori prestigioși: I. Nițescu, D. Danielopolu, F. Crăciun, I. Pavel, Șt. Drăgănescu, A. Teitel, Șt. Milcu, V. Racoveanu, I. Gonțea, I. Hațieganu. Analele s-au remarcat printr-un conținut de un înalt nivel științific, cu bogate informații din activitatea internațională de specialitate.

În scop de propagandă a noilor concepții despre medicina culturii fizice, prof. Ulmeanu publică o serie de lucrări: 1932 — împreună cu prof. Pavel — lucrarea „Educația fizică la individul normal și patologic", cu o culegere de studii și referate prezentate la cursurile de informații în probleme de medicină sportivă; 1938 — lucrările primului congres de medicină aplicată la educație fizică și sport; 1956 — lucrările sesiunii științifice de cultură fizică. Seria publicațiilor coordonate de prof. Ulmeanu culminează cu prestigiosul volum de 753 de pagini, cuprinzînd lucrările Congresului al II-lea european de medicină a sportului, care a avut loc la București, în 1969.

În anul 1938 Florian Ulmeanu organizează primul congres român de medicină aplicată la educație fizică și sport. Cu ocazia balcaniadei din 1937 a organizat cercetări sistematice multidisciplinare asupra atleților prezenți la balcaniadă. În 1956 reafiliază Societatea medicală de educație fizică la Federația Internațională de Medicină Sportivă și, în același an, organizează o sesiune științifică cu participare internațională din 11 țări, membre în Comitetul executiv al F.I.M.S.

În 1958, Societatea de medicina culturii fizice din U.S.S.M. aniversează 25 de ani de existență într-un cadru festiv, prilej cu care are loc o sesiune științifică de comunicări. Între 1959—1973 prof. Ulmeanu este vicepreședinte al Societății de medicina culturii fizice, iar în 1972 este ales vicepreședinte al F.I.M.S. (Comitetul executiv).

Controlul medical al educației fizice a fost o preocupare de seamă a prof. Ulmeanu, pentru care a elaborat numeroase instrucțiuni, a ținut conferințe, a organizat cursuri de inițiere și specializare în acest domeniu.

★ ★
★

Prof. Ulmeanu a fost onorat cu numeroase funcții: președinte al Comisiei medicale a Federației române de atletism, vicepreședinte al Comisiei pentru medicina culturii fizice și sportului din Sfatul medical științific al M.S.P.S. președinte al secției de fiziologie a Centrului de cercetări științifice I.E.F.S., consilier tehnic de specialitate în probleme de medicina culturii fizice pe lîngă Direcția generală din M.S.P.S., președinte al Comisiei de examen pentru atestări de medici specialiști de medicina educației fizice, vicepreședinte al Comitetului științific de pe lîngă C.N.E.F.S., președinte al Comisiei de medicină a educației fizice și sportului de pe lîngă Academia de Științe Medicale a Republicii Socialiste România.

Funcții în organe științifice internaționale: *delegat oficial în calitate de secretar al Societății medicale de educație fizică din România în comitetul Uniunii societăților de medicină sportivă, membru de onoare în comitetele congreselor internaționale de specialitate și în comitetele cursurilor de medicină sportivă internațională, membru corespondent al Societății medicale de educație fizică din Belgia, membru titular al Societății de biotipologie din Paris, membru de onoare al Societății medicale cehoslovace, I. E. Purkyne, membru supleant al Comitetului executiv F.I.M.S., referent al comisiei științifice pentru coordonarea activității societăților naționale, președinte al Comisiei științifice F.I.M.S. pentru studiul sistemului nervos și funcția motrică, referent în probleme de doping în cadrul Seminarului internațional sub egida UNESCO, responsabil al Comisiei științifice F.I.M.S. pentru strîngerea relațiilor științifice cu asociațiile medico-sportive, pe zone geografice (gruparea latină, libero-americană, asiatică și balcanică).*

La numeroasele distincții obținute în țară pentru merite științifice și pentru îndelungata sa activitate în domeniul medicinii educației fizice s-au adăugat diplome, premii, distincții, pentru merite recunoscute pe plan internațional: Premiul Boullard al Universității din Paris, Diploma de merit pentru activitatea științifică în domeniul medicinii culturii fizice acordată de al XVII-lea Congres Mondial de Medicină Sportivă, ținut la Mexico, în 1939, Premiul Michel Mittolo al Federației italiene de medicină sportivă.

Schița sumară a vastei activități a prof. Ulmeanu este o mărturie a unei vieți de luptă și realizări, în noua disciplină a medicinii — medicina educației fizice și a sportului, care i-a adus reputația și recunoștința forurilor tutelare din țară și a specialiștilor de peste hotare, ceea ce reprezintă nu numai o confirmare a valorii rezultatelor obținute ci și contribuția lui la prestigiul țării noastre în străinătate.

OPINII • CONSULTAȚII

INFORMATICA ÎN EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT (I)

Ing. prof. ADRIAN GAGEA
Cercetător științific principal, I. E. F. S.

Atît avantajele aplicării informaticii în educație fizică și sport, cît și limbajul acesteia sînt din ce în ce mai mult folosite de specialiștii în domeniul educației fizice și sportului.

Scopul acestui articol este de a încerca o mărire a interesului pentru aplicarea mai intensă a informaticii și a limbajului ei în educație fizică și sport, de către specialiști, prin precizarea și explicarea unor noțiuni și atribute ale informaticii.

Este meritul inginerilor R. Hartley și C. Shannon (7) de a fi pus bazele teoriei informației și a definirii ei.

Înainte de a trece la noțiunile elementare de bază ale informaticii se cuvine să precizăm *conceptul de sistem.*

Orice fenomen, obiect sau proces, poate fi privit ca un sistem. Fie că este vorba de fenomene și procese din natură sau societate, atît cele care au o formă materială, cît și cele care sînt construcții mintale, fără limite temporale sau spațiale, acestea pot fi sisteme atunci cînd sînt cercetate, deci cînd se află în procesul de cunoaștere. Pentru a fi cercetat un fenomen, un obiect sau un proces este nevoie de un subiect, adică de om (sau altceva, dar care să servească cunoașterii umane), iar această cercetare să aibă un scop.

În procesul de cunoaștere, scopul cercetării delimitează și separă fenomenul, obiectul sau procesul de celelalte fenomene, obiecte sau procese și, astfel, acesta devine *sistem.*

Să presupunem că ne interesează cum se comportă un sportiv într-o competiție. Sportivul poate fi privit sub aspect cibernetic ca un sistem, iar comportarea sportivului ca o mulțime de *stări ale acestui sistem.*

În raport cu mediul exterior, orice sistem, pe lîngă stări, are o intrare, o ieșire și funcțiuni.

Intrarea unui sistem este constituită de dispozitivul prin care se recepționează acțiunile exterioare, iar *ieșirea* este dată de dispozitivul prin care sistemul acționează asupra altor sisteme. În sens mai larg,

conceptele de intrare și ieșire se pot considera ca niște capacități ale sistemului de a fi în interdependență cu mediul exterior.

Pe de altă parte, orice eveniment, experiență, care se poate desfășura în mai multe moduri, dar în așa fel încît rezultatul să nu poată fi cunoscut cu precizie dinainte ne dă o cantitate de informație. Astfel de evenimente, care nu pot fi cunoscute dinainte, se numesc *evenimente întîmplătoare sau aleatoare*. Termenul de aleator vine din limba latină unde *alea* înseamnă zar, hazard. Cazul cel mai simplu pe care îl putem studia este cazul a două *evenimente echiprobabile* adică egal probabile.

Acesta este cazul căpitanului echipei de fotbal care își alege una din fețele monedei pe care arbitrul o arată. Șansele de a obține avantajul terenului sau al mingii de începere prin „aruncarea cu banul" sînt în acest caz de 50%. Adică, fața pe care va cădea moneda după o aruncare corectă nu poate fi dinainte cunoscută.

Opuse evenimentelor aleatoare sînt *evenimentele deterministe*.

La aceste evenimente se cunosc cu exactitate situația inițială sau finală, precum și fiecare etapă de desfășurare a evenimentului.

Multe probe de alergări din atletism au o comandă de pornire alcătuită din trei părți: „pe locuri, gata, start!". În mod obligatoriu după semnalul „pe locuri" urmează „gata" apoi „start". Intreaga succesiune a semnalelor este dinainte cunoscută, evenimentul este determinist și deci nu ne dă nici o informație.

Teoria informației studiază deci informația dată prin realizarea unor evenimente aleatoare, singurele care ne pot comunica ceva ce nu cunoaștem precis dinainte.

Pentru a se măsura cantitatea de informație a fost aleasă drept unitate de măsură unitatea de informație care se obține dintr-un eveniment echiprobabil ce se poate realiza în două moduri (la fel de probabile). Această unitate se numește *bit*.

La evenimentele aleatoare se poate defini și probabilitatea de apariție, care este raportul dintre numărul cazurilor favorabile către numărul total de cazuri în care se poate realiza evenimentul.

Atunci cînd egalitatea scorului după prelungirile unui meci de fotbal din unele competiții oficiale persistă și după prelungiri, se execută tragerea la sorți, cu care se desemnează echipa calificată. Probabilitatea de a se califica echipa favorită este de 1/2, adică unul din două cazuri posibile sau 50% șanse, iar informația primită este de un bit.

Să considerăm că un antrenor explică unui sportiv un exercițiu. Se transmite o informație cu ajutorul cuvintelor rostite de antrenor. Antrenorul este sursa semnalelor sonore purtătoare de informație, canalul de transmitere este aerul, iar receptorul îl constituie sportivul (fig. 1).

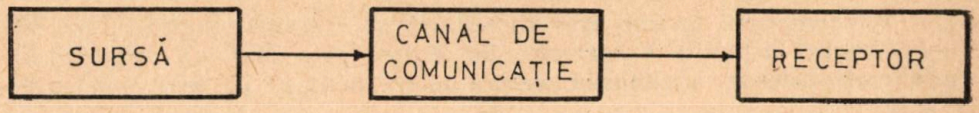


Fig. 1

Acesta constituie un sistem de comunicație. Pentru a înțelege mai ușor schema generală a unui sistem de comunicație, să considerăm un alt exemplu simplu de comunicație — telefonul.

Și în acest caz sursa și recepția sînt două persoane. Cuvintele rostite și persoana ce transmite informația fac să vibreze membrana microfonului și, astfel, semnalele sonore sînt transformate în curent electric variabil. Variația curentului electric se propagă aproape instantaneu prin linia telefonică, care din punct de vedere cibernetic constituie canalul de comunicație. La receptor se întîmplă procesul invers de transformare a curentului electric variabil în semnale sonore reconstituind cuvintele purtătoare de informație pentru persoana care ascultă la capătul liniei telefonice. Transmiterea semnalelor și recepția informației poate fi îngreunată de perturbații diferite, de exemplu, radioul, funcționînd lîngă telefon și care deși transmite semnale purtătoare de informație, constituie o sursă de perturbație pentru comunicația respectivă.

Schema abstractă a acestui sistem de comunicație se prezintă grafic în felul următor (fig. 2).

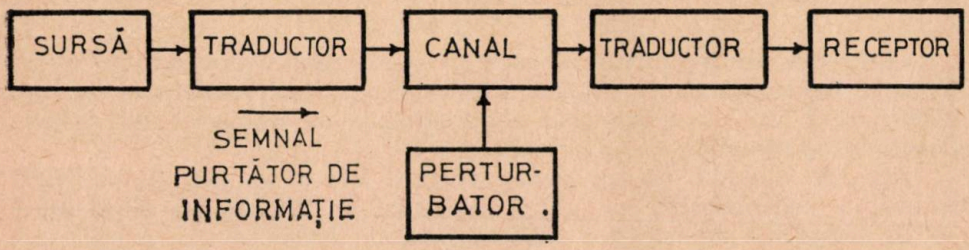


Fig. 2

Să considerăm acum un alt exemplu de comunicație, de transmitere a informației. După cum se știe, sistemul nervos se compune dintr-un număr uriaș de celule nervoase (neuroni). Unele din aceste celule nervoase sînt alcătuite, în mare, din trei părți : corpul celulei cu dendritele, axonul și terminațiile nervoase (sinapse), care efectuează legătura cu efectorul, bunăoară o fibră musculară.

În acest caz sursa o constituie corpul neuronului, canalul de transmitere a semnalelor purtătoare de informație este chiar axonul, iar receptorul îl constituie fibra musculară ce se contractă, dacă informația este o comandă pentru această acțiune.

Deosebit de important este faptul că valabilitatea schemei de comunicație se păstrează totdeauna, indiferent de natura semnalului.

Din punctul de vedere al teoriei informației interesează ca transmiterea informației prin canalul de comunicație să se facă în mod optim, de cele mai multe ori aceasta înseamnă transmiterea unei cît mai mari *cantități* de informație prin canalul respectiv, după cum interesează și ca acest mesaj să fie corect transmis, adică nedistorsionat sau mult atenuat.

Să examinăm mai întîi problema eficacității utilizării unui canal de comunicație. Rolul canalului de comunicație este de a transmite semnale purtătoare de informație de la sursă la receptor (sau corespondenți). De aceea este necesar să se studieze proprietățile semnalului care îndeplinesc condițiile de propagare a acestuia prin canal.

Se poate face o analogie între transportul de mărfuri pe căile de comunicație clasice și transportul semnalelor. Pentru cel care transportă mărfuri este important să cunoască greutatea și volumul mărfurilor, dar culoarea, de exemplu, nu influențează tehnica transportului lor. La fel, semnalele purtătoare de informație pot fi caracterizate prin parametri cu o anumită importanță ca intensitate, durată sau cantitate de informație.

În ceea ce privește cantitatea de informație, cunoaștem că unitatea de măsură a acesteia este bitul.

La volei, unde se joacă un număr impar de seturi, nu pot exista decît situațiile învingător sau învins.

Dacă în mod convențional asociem situației în care a învins echipa favorită simbolul 1, iar situației în care echipa favorită a pierdut, simbolul 0, la un număr de jocuri succesive se obține un semnal sau mesaj de forma unui șir format din aceste două simboluri, de exemplu :

1 1 0 1 1 1 0 0 1 0

Cantitatea de informație pe care ne-o dă mesajul depinde în acest caz numai de lungimea lui. Putem admite că, în fond, cantitatea de informație dată de un mesaj este proporțională cu numărul de semne (simboluri) conținut în mesajul respectiv.

Rezultă imediat că un mesaj format din n semne simbolizînd evenimente echiprobabile ne dă o cantitate de informație de n biți.

În exemplul de mai sus au fost posibile numai două situații, ca atare pentru transmiterea mesajului s-au folosit două semne 0 și 1 sau cu alte cuvinte alfabetul mesajului a avut numai două litere. Acest alfabet se numește *binar*.

Să considerăm sistemul de simboluri 1, x, 2 folosit în pronosport. Este bine cunoscut că atunci cînd anticipăm echipa gazdă învingătoare, completăm rubrica x cu semnul 1, în caz că pronosticăm meci egal notăm x, iar pentru situația cînd indicăm drept cîștigătoare echipa oaspete, notăm rubrica cu 2. Am folosit trei semne, sistemul este deci trinar, sau alfabetul nostru are trei litere.

Se pot constitui, în acest mod, alfabete formate dintr-un număr mai mare de litere, să zicem s litere.

După cum se știe, informațiile complexe se calculează uneori cu ajutorul mașinilor de calcul. Acestea pot fi electronice, folosind ca agent de circulație circuitul electric. La tot pasul avem de-a face cu efectele curentului electric.

Curentul electric face ca becul electric să lumineze. Folosind aceeași convenție, dacă asociem stării becului care luminează simbolul 1, iar becului „stins" simbolul 0, am definit în alfabetul binar cele două situații posibile. Cît despre comanda acestor două stări, ea se face simplu, acționînd întrerupătorul în poziția „închis" pentru obținerea stării 1 și „deschis" pentru starea 0.

Iată de ce este avantajos ca evenimentele sau experiențele noastre să fie transcrise în alfabet binar.

Să presupunem, de exemplu, cazul transmiterii în alfabet binar a informației despre o medalie olimpică obținută de un român la box, la una din categorii. La box se atribuie cîștigătorului meciului final o medalie de aur căreia, prin convenție, să-i asociem simbolul 11, învinsului — medalie de argint, notată 00, iar învinșilor din semifinale medalii de bronz, să zicem 10 pentru cel învins de campionul olimpic și 01 pentru cel învins de medaliatul cu argint. Astfel, cu două litere, adică cu o cantitate de informație de numai 2 biți am transmis cu precizie locul obținut de boxer.

Dar, pentru aflarea locului obținut în finală de către un atlet, ce cantitate de informație se transmite în sistem binar? În finalele olimpice de atletism participă opt atleți, deci există opt situații. Pentru identificarea acestor situații avem nevoie de combinații de cîte trei litere ale alfabetului binar. De exemplu, pentru locul unu asociem semnul 111, locului 2 semnul 110 și așa mai departe. Cum am știut că aceste combinații de trei litere binare acoperă toate situațiile? Deoarece mesajul nostru are lungimea 8 și cum $2^3=8$, rezultă că pentru transcrierea în sistem binar a tuturor acestor situații avem nevoie de combinații de cîte trei semne sau cantitatea de informație dobîndită este de trei biți.

Dar de aici, foarte ușor putem generaliza rezultatele obținute.

Dacă sîntem în prezența unui mesaj scris în litere făcînd parte din același alfabet de lungime s, și posibilitatea de apariție a oricărei litere este aceeași, rezultă imediat că numărul d de semne binare — biți — necesar traducerii acestui mesaj este:

$$2^d = s$$

adică, sub formă logaritmică:

$$d = \log_2 s$$

care se citește astfel : d este egal cu logaritmul cu baza doi din s

Putem spune astfel că, în medie, cantitatea de informație dată de apariția unei situații într-un mesaj scris în sistem binar de lungime s în care probabilitatea de apariție a tuturor situațiilor este aceeași, este:

$$I = \log_2 s \text{ biți.}$$

Această formulă a fost dată de R. V. D. Hartley în anul 1928.

În mod teoretic, considerînd același exemplu de finală olimpică la atletism, fiecare atlet dintre cei 8 va avea aceeași șansă să urce prima treaptă a podiumului de premiere, deci probabilitatea va fi pentru această situație de 1/8.

În realitate, nu există astfel de situații cu probabilitate de apariție absolut egală, ci fiecare atlet va avea o probabilitate proprie de apariție pe podiumul cîștigătorilor mai mult sau mai puțin cunoscută. Desigur, celui cu rezultat anterior mai bun i se acordă șanse sporite.

Iar în cazul că doi atleți cu rezultate anterioare egale sînt în formă sportivă, un factor de departajare a posibilităților lor de a

învinge ar putea fi, de exemplu, numărul culuarului pe care aleargă, să zicem în cursa de 400 m, cunoscîndu-se faptul că din punct de vedere tactic și stimulativ culoarele interioare sînt mai avantajoase.

Problema în care evenimentele dintr-o experiență au probabilități diferite de apariție a fost rezolvată pentru prima dată de C. E. Shannon în anul 1948. Pentru a măsura cantitatea de informație dată în medie de realizarea unui eveniment, Shannon a introdus o funcție specială, numită *entropie*.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. ASHBY R. W. : An Introduction to Cybernetics, London 1956.
2. DEMETER A. : Cibernetică în sport, Ed. C.N.E.F.S., București, 1968.
3. GOLU M. : Cibernetică generală, Centrul de multiplicare al Universității București, 1971.
4. NICOLAU E., POPOVICI A. : Introducere în cibernetica sistemelor continue, Ed. tehnică, București, 1966.
5. SAVAS E. S. : Conducerea cu calculatoare a proceselor industriale, Ed. tehnică, București, 1969.
6. ȘICLOVAN I. : Teoria educației fizice și sportului, Ed. Stadion, București, 1972.
7. WIENER N. : Cibernetica, Ed. științifică, București, 1966.
8. ZATIORSKI V. M.: Cibernetica și educația fizică, Teoria i Praktica Fiziceskoi Kulturî, 1965, Nr. 4., Traducere în volumul: Cibernetica și cultura fizică, Ed. U.C.F.S., 1967, pag. 16—55.

A. GAGEA : L'informatique en éducation physique et sport (I)

Les avantages de l'application de l'informatique en éducation physique ainsi que son langage, sont de plus en plus utilisés par les spécialistes dans le domaine de l'éducation et du sport.

Le but de cet article est d'essayer de porter davantage l'intrêt sur l'application plus intense de l'informatique et de son langage en éducation physique et sport par les spécialistes, en expliquant et en précisant certaines notions et attributs de l'informatique.

Avant de passer aux notions élémentaires de base de l'informatique, l'auteur précise le concept de système. Le sportif peut être vu sous l'aspect cybernétique comme un système et son comportement comme une multitude d'états de ce système.

Par rapport au milieu extérieur, en dehors des états, tout système a une entrée, une sortie, et des fonctions.

A. GAGEA : Informatics Applied to Physical Training and Sports (I)

Both the advantages of applying informatics to physical training and sports and the language of informatics are more and more used by the specialists in physical training and sports.

This article aims at arousing the interest in more intensively applying informatics and its language to physical training and sports by specialists, by specifying and explaining some concepts and characteristics of informatics.

Before dealing with the elementary basic notions of informatics, the author defines the concept of system. The sportsman can be looked upon as a system from a cybernetic view point and the behaviour of the sportman as a multitude of states of the system.

Against the environment, any system has an inlet, an outlet and functions in addition to the states.

pH-METRUL PORTABIL

Dr. ALEXANDRU CRISTESCU
Centrul metodologic de studii
și documentare C. J. E. F. S.—Timiș

„pH-metrul portabil" este un aparat electronic conceput în special pentru determinarea variațiilor pH-ului salivar (acidității sau alcalinității salivei), în scopul obiectivării modificărilor umorale determinate de efortul fizic. În acest fel, pot fi obținute date referitoare la un parametru biologic deosebit de important — echilibrul acido-bazic al organismului —, care înlesnesc aprecierea obiectivă a stării de oboseală și, de aici, adoptarea unei conduite științifice în stabilirea programului de antrenament în funcție de particularitățile individuale ale fiecărui sportiv.

Aparatul (în foto) este un instrument cu indicație continuă, de tipul „cu derivație", fiind prevăzut cu o celulă de măsurare a pH-ului, alcătuită dintr-un electrod de stibiu (Sb) și un electrod de referință, de argint clorurat (Ag/AgCl).

A fost preferată această celulă, celei clasice (formate dintr-un electrod de sticlă și unul de calomel), datorită robusteții sale deosebite (asigură o manipulare fără precauțiuni speciale).

Fiind prevăzut cu tuburi electronice care lucrează în regim electrometric, care au, deci, un curent de grilă foarte mic (sub 10^{-12}A.), aparatul poate fi folosit și la măsurarea pH-ului cu ajutorul electrozilor de sticlă.

De asemenea, aparatul a fost conceput și realizat în așa fel încît să poată fi întrebuințat și pentru măsurări cu electrozi selectivi pentru cationi, permițînd astfel determinarea concentrației (activității) potasiului (K^+) în lichidele biologice.

În aprecierea obiectivă a stării de oboseală și pentru urmărirea dinamicii procesului de refacere, acest parametru (concentrația potasiului extracelular) prezintă o importanță cel puțin egală cu cea a pH-ului.

Cele două scale (de 500 și, respectiv, 1000 mV) ale aparatului permit utilizarea sa pentru măsurători de potențiale de oxidoreducere, mărind astfel gama parametrilor biologici, cu importanță în aprecierea stării funcționale a organismului, ce pot fi investigați cu acest aparat.

DESCRIEREA APARATULUI

„pH-metrul portabil" este un volmetru electronic cu puncte dublă. Primul etaj, realizat cu tubul T_1 (ECC 82), este un repetor catodic simetric, care lucrează în regim electrometric, cu un curent de grilă foarte mic (sub 10^{-12} A.).

Educație fizică și sport, nr. 10, 1974, pag. 59

Acest etaj, avînd rezistențele R_2 și R_3 din circuitul catodic foarte mari și un curent de grilă mic, permite obținerea unei impedanțe de intrare mari, de ordinul 10^9 ohm., iar cu precauțiuni constructive speciale se poate ajunge la valori de ordinul 10^{12} ohm.

Cel de al doilea etaj, realizat cu tubul T_2 (ECC 81), funcționează, de asemenea, într-un montaj în punte.

Ramurile punții sînt constituite din cele două triode ale tubului T_2 și rezistențele anodice respective — R_6 și R_7. În stare de repaus, diferența pantelor celor două triode se compensează cu ajutorul potențiometrului P_2 conectat în circuitul lor anodic (reglajul punctului de zero). Căderea de tensiune pe cele două rezistențe anodice devine atunci egală și aparatul de măsură (G) nu este parcurs de nici un curent.

Rezistențele R_8, R_9 și R_{10} din circuitul catodic produc o reacție negativă de curent, care mărește stabilitatea aparatului și, totodată, îngăduie obținerea unei liniarități a caracteristicii, cu toate că punctul de funcționare este foarte coborît.

Variația de curent este practic liniară cu tensiunea măsurată și este indicată de aparatul de măsură G (un microampermetru cu sensibilitatea de 100 A.). Polaritatea acestuia poate fi schimbată cu ajutorul comutatorului K_2.

Comutatorul K_1 comută, în funcție de domeniu, o serie de rezistențe R_{11} $^{+}P_3$ R_{14} $^{+}P_6$, care servesc la etalonarea aparatului pe diferitele domenii de funcționare.

Alimentarea aparatului se face de la rețea, prin transformator. Tensiunea de alimentare a redresorului cu seleniu (BPH 300 V) se ia din secundarul de 200 V al transformatorului. Filtrarea se realizează cu o celulă π formată din C_3, C_4 și R_{15}.

Tensiunea este stabilizată de stabilovoltul T_3 (108 Cl).

Tensiunea de filament se ia din secundarul de 5 V al transformatorului de rețea.

Stabilizarea tensiunii anodice, reacția negativă de curent, ca și alimentarea filamentelor cu tensiune scăzută, fac ca aparatul să fie insensibil la variațiile tensiunii de rețea, avînd o foarte bună stabilitate a punctului de zero.

Amplificatorul a fost realizat pe o placă cu cablaj imprimat, conform unei scheme electrice.

MODUL DE FUNCȚIONARE

Se conectează celula de măsurat la borna de intrare din partea dreaptă a aparatului, apoi se controlează dacă este apăsată clapa 5 a comutatorului K_1 (care deconectează instrumentul indicator).

Prin acționarea întrerupătorului general I aparatul este conectat la rețea. Conectarea aparatului este indicată de aprinderea becului de control Bc.

Înainte de începerea determinării, aparatul trebuie să funcționeze circa 5 min., pentru stabilizarea regimului de funcționare.

Calibrarea

Se face la începutul fiecărei serii de determinări și constă în rotirea potențiometrului P_2 (ZERO), după ce în prealabil s-a apăsat butonul 1 al comutatorului K_1, pînă cînd indicatorul instrumentului de măsură ajunge în dreptul indicației 6,5 pe scala de pH (scala inferioară). În tot acest timp, electrozii celulei de măsurare a pH-ului stau imersați în soluția tampon (cu un pH stabil de 6,5), ca și în intervalele dintre măsurători, pentru a preîntîmpina uscarea și degradarea lor.

Măsurarea pH-ului salivei

Se scot electrozii din soluția tampon în care se păstrează și se pun în contact (prin imersarea vîrfului) cu picătura de salivă depusă pe o placă de sticlă. Se citește valoarea pH-ului pe scala inferioară (gradată în unități pH).

După fiecare măsurătoare efectuată, electrozii vor fi clătiți în apă distilată înainte de a-i introduce într-o nouă probă, pentru a se evita contaminarea acesteia și deci obținerea unor valori eronate.

Important

1. În intervalele dintre măsurări, electrozii vor fi păstrați în sticla cu soluția tampon, pentru a evita uscarea și degradarea lor.

2. Pentru protejarea instrumentului indicator, manipularea electrozilor se va face numai după deconectarea instrumentului, prin apăsarea clapei 5 a comutatorului K_1.

Măsurarea tensiunilor electromotoare

Pentru măsurarea tensiunilor electromotoare se fixează comutatorul de domenii K_1 pe una din cele două poziții — 500 mV (prin apăsarea clapei 2) sau 1000 mV (prin apăsarea clapei 3).

Citirile se fac pe scala superioară, ținînd seama că întreaga scală corespunde la 500 sau, respectiv, 1000 mV.

În eventualitatea unei conectări a celulei de măsurat cu polaritatea inversă, schimbarea se va face cu ajutorul comutatorului K_2.

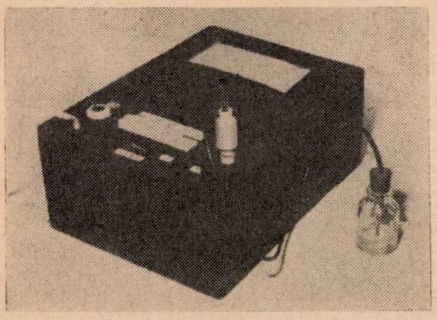


Fig. 1

In clișeul alăturat — „pH-metrul portabil", iar în paginile următoare — schițele de construcție a acestui aparat electronic, însoțite de legendele respective.

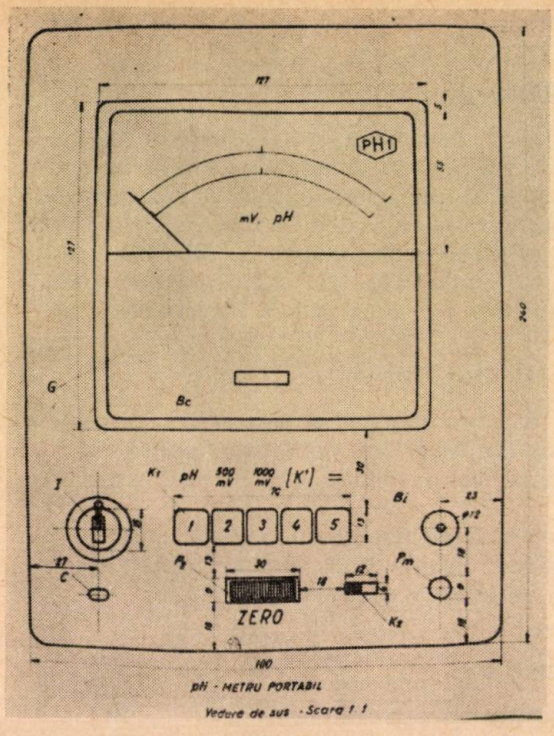


Fig. 2

Legende la pH-metrul portabil

G — galvanometru 100 μA

I — întrerupător basculant

C — cablu de alimentare

K_1 — comutator 5x2 (claviatură Mamaia)

P_2 — potențiometru 10 KΩ pentru reglajul de zero

Bi — borna de intrare (bornă antenă televizor Dacia)

K_2 — comutator pentru schimbarea polarității (comutator 2 poz. S631T)

Pm — borna de pământare

Bc — bec de control

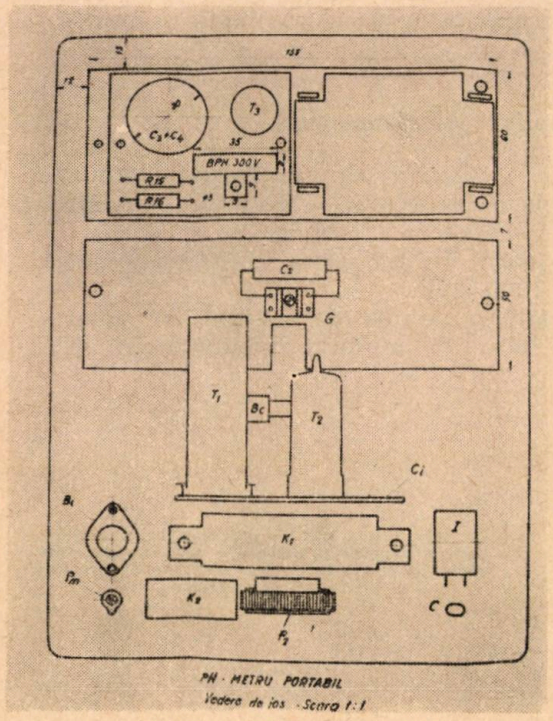


Fig. 3

C_3+C_4 — condensator electrolitic 2x32 μF 450 V

T_3 — tub stabilizator $108C_1$

BPH 300 V — redresor seleniu (punte) tip Soral

R_{15} și R_{16} — rezistențe metalizate 5, 1 K 2 W

Tr_1 — transformator de rețea

C_2 — condensator electrolitic 50 μF 30 V

G — galvanometru 100 μA

T_1 — tub electronic ECC82 în soclu ecranat

Bc — bec de control 6 3 V 0 3 A

T_2 — tub electronic ECC81

Ci — placa cu circuit imprimat

Bi — borna de intrare (bornă antenă televizor Dacia)

K_1 — comutator 5x2 (comutator unde Mamaia)

I — întrerupător basculant

Pm — bornă pământare

K_2 — comutator 2 poziții (comutator unde S631T)

P_2 — potențiometru 10 K

C — cablu de alimentare

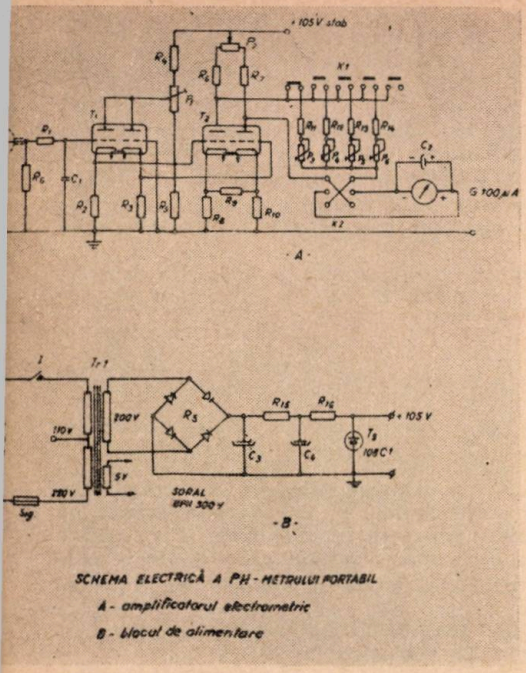


Fig. 4

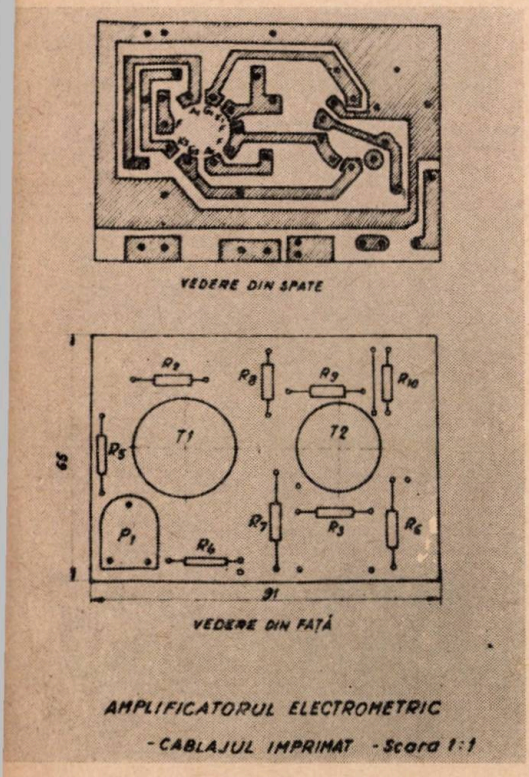


Fig. 5

R_G — rezistență chimică 10^9 Ω
R_1 — rezistență chimică 10 MΩ 0,5 W
R_2, R_3 — rezistență chimică 500 K 0,5 W
R_4 — rezistență chimică 200 K 0,5 W
R_5 — rezistență chimică 40 K 0,5 W
R_6 R_7 — rezistențe metalizate 20 K 0,5 W
R_8, R_{10} — rezistențe metalizate 2 K 0,5 W
R_9 — rezistență chimică 1 K 0,25 W
R_{11} — rezistență chimică 50 K 0,25 W
R_{12} — rezistență chimică 180 K 0,25 W
R_{13} — rezistență chimică 300 K 0,25 W
R_{14} — rezistență chimică 50 K 0,25 W
R_{15}, R_{16} — rezistențe metalizate 5,1 K 2 W
P_1 — potențiometru semireglabil 50 K liniar
P_2 — potențiometru chimic 10 K liniar
P_3 — potențiometru semireglabil 150 K liniar
P_4 — potențiometru semireglabil 100 K liniar
P_5 — potențiometru semireglabil 150 K liniar
P_6 — potențiometru semireglabil 150 K liniar

C_1 — condensator stiroflex 2 μF 500 V

C_2 — condensator electrolitic 50 μF 30 V

K_1 — comutator 5x2 pentru alegerea scalei și a modului de funcționare (comutator unde Mamaia)

K_2 — comutator 2 poz. pentru schimbarea polarității galvanometrului (comutator unde VS)

G = microampermetru 100 μA

T_1 — ECC82
T_2 — ECC81
T_3 — 108C_1

R_S — redresor seleniu tip BPH 300 V Soral

Tr — transformator rețea :

— primar, 110 V, 220 V
— secundar I, 200 V
— secundar II, 5 V

Sig. — siguranță fuzibilă 0,5 A

AL. CRISTESCU : pH-mètre portable

Une des exigences de l'établissement du programme d'entraînement en fonction des patricularités individuelles de chaque sportif est la détermination des variations du pH salivaire. Pour effectuer ces investigations l'auteur recommande l'utilisation du „pH-mètre portable", un appareil électronique (prototype roumain) qui permet l'obtention des données concernant l'équilibre accidebasique de l'organisme.

Dans l'article nous trouvons la description de l'appareil, le mode de fonctionnement et on indique les modalités de mesurer le pH de la salive et des tensions électromotrices.

AL. CRISTESCU : Portable pH-Meter

One of the requiremets for drawing up a training program in compliance with the individual peculiarities of each sportsman is the measurements of variations of the salivary pH. For carrying on this investigation, the author suggests the use of Portable pH-meter, an electronic aparatus (Romanian prototype) which allows of getting the data concerning the acidobasic equilibrium of the organism.

The article describes the apparatus, the way it works and the methods of measuring the pH in salive and the electromotive tensions.

ANALIZA „SIMŢULUI DISTANŢEI" LA SCRIMERI*)

Z. GAPAROV
Institutul central de cultură fizică — Moscova

Procedeele de luptă în scrimă se folosesc cu utilizarea obligatorie a distanţei între scrimeri. „Simţul distanţei" are o mare importanţă în perfecţionarea măiestriei sportive. În literatura de psihologie există o serie întreagă de lucrări dedicate problemei specializării percepţiilor. În literatura metodică de scrimă se dau indicaţii în sensul că orientarea corectă a sportivului în condiţiile luptei şi folosirea distanţelor optime depind într-o măsură importantă de viteza şi precizia percepţiei distanţei sau de „simţul distanţei".

Prin datele preliminare obţinute de noi în procesul chestionării şi convorbirilor cu sportivii şi antrenorii s-a observat că 94% din subiecţi insistă asupra faptului că, în ceea ce priveşte „simţul de luptă" la scrimeri, factorul hotărîtor îl constituie precizia percepţiei şi folosirea distanţelor optime. Simţul distanţei se formează timp îndelungat, deoarece multe probleme sînt rezolvate empiric, fără o abordare ştiinţifică. În literatura metodică şi psihologică nu există informaţii privind cercetările special efectuate în domeniul „simţului distanţei" scrimerului.

Sarcinile respectivei cercetări au constat din următoarele :

1) A fost necesară depistarea criteriilor de bază pentru determinarea distanţei de către scrimer.

2) Clarificarea faptului în ce an de antrenament se formează „simţul distanţei" la scrimer.

3) Determinarea gradului de influenţă asupra preciziei de percepere a distanţei următorilor factori :

a) emoţionali, care contribuie la îmbunătăţirea sau înrăutăţirea perceperii distanţei în procesul de conducere a luptei în scrimă ;

b) starea de pregătire ;

c) stagiul sportiv.

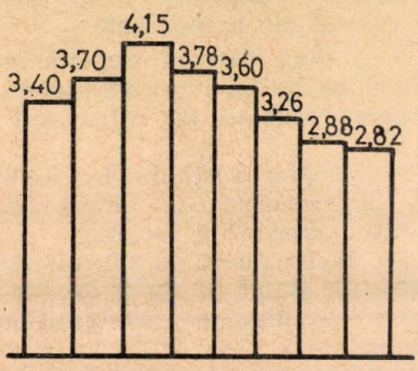
Respectiva problemă a fost studiată prin metoda chestionării şi convorbirii. Cercetările au fost efectuate cu sportivi clasificaţi. În total au fost chestionaţi 70 de scrimeri de înaltă clasificare, dintre aceştia : 9 maeştri emeriţi ai sportului şi maeştri de clasă internaţională, 48 maeştri ai sportului şi 13 candidaţi la titlul de maestru. Stagiul sportiv la 3 persoane era egal cu 4 ani, la 33 — 5—10 ani, iar la 34 de persoane — 10—17 ani. Printre cei chestionaţi au fost floretişti, spadasini şi sabreri.

Dintre răspunsurile sportivilor se vede că toate criteriile de ba-

*) Articol tradus din rev. „Teoria i Praktika Fiziceskoi Kulturî".

ză privind determinarea distanței în luptă, indicate în anchetă, au o importanță diferită : unele dintre ele sînt generale, altele au un caracter pur particular.

Trebuie să menționăm faptul că criteriile generale sînt remarcate de majoritatea sportivilor, ceea ce se poate vedea din datele prezentate în figură. Scrimerii, în



cazul determinării distanței în luptă, se orientează cu precădere după propriile acțiuni și după acțiunile adversarului (deplasări, loviturі, fandări ș.a.), apreciate cu o cifră egală de 3,70 puncte.

Totodată, distanța este determinată pe fondul percepерii corpului adversarului ; această metodă a obținut la scrimeri nota de 3,40 puncte. Dar cea mai importantă componentă dintre acțiunile atît ale scrimerului, cît și ale adversarului, în ceea ce privește determinarea distanței, aparține deplasării adversarului. Acest criteriu a primit cea mai înaltă notă dintre toate criteriile de bază (4,15 puncte). Următoarele componente principale ale orientării pe distanță s-au dovedit a fi : aprecierea vizuală (3,78 puncte), deplasările proprii (3,60 puncte), perceperea corpului adversarului (3,40 puncte) și, în sfîrșit, brațul înarmat al adversarului (3,26 puncte). Toate celelalte criterii ale orientării în privința distanței au primit note sub trei puncte. Notele cele mai apropiate de trei puncte sînt date încrucișării lamelor și propriei fandări care, în mod corespunzător, sînt apreciate cu 2,88 puncte și, respectiv, 2,82 puncte.

În acest fel, se poate trage concluzia că scrimerii calificați în problema aprecierii distanței în luptă se sprijină, în principal, pe perceperile vizuale, în special p perceperea deplasării adversarului și brațului său. În afară de aceasta, scrimerii, în timpul determinării distanței, se sprijină pe perceperea propriilor deplasări. Toate acestea se produc pe fondul perceperii corpului adversarului. Suplimentar, la reperele indicate în anchetă, subiecții au înscris înălțimea adversarului și particularitățile de conducere a luptei. Scrimerul trebuie să știe să găsească corect distanța pînă la comanda „începeți lupta", deoarece aceasta este poziția inițială necesară de luptă în scrimă.

La problema respectivă, subiecții au dat în total 74 de răspunsuri, dintre care în 24,3% de cazuri a reieșit că sportivii se orientează spre așa numita „linie de începere a luptei" (adică, scrimerii, în timpul luării distanței, se orientează pe liniile trasate pe planșă). Acest lucru se explică prin aceea că, conform regulilor întrecerilor, lupta începe și se reînnoiește, după fiecare lovitură aplicată, de la mijlocul planșei ; totodată, scrimerii, pînă la darea semnalului, trebuie să stea în spatele liniei de începere a disputei. În afară de acest reper, sportivii chestionați (13,5%) remarcă ca-

racterul de conducere a luptei de către adversar. Problema constă în aceea că fiecare sportiv are maniera sa de a lupta ; unii încep lupta printr-un atac fulgerător, alții dispun de o bună reacție, de o fandare prelungită sau de alte particularități. De toate acestea trebuie să țină seama adversarul în timpul desfășurării întrecerii. Din ceilalți factori fac parte aprecierea vizuală și arma adversarului, care au obținut același număr de puncte (10,8%), apoi trunchiul adversarului (9,5%) și încrucișarea lamelor (8,1%). Toate celelalte repere nu sînt numeroase și reprezintă mai puțin de 4% din cazuri.

Cele mai importante criterii de bază în timpul orientării scrimerilor în privința distanței :

1) corpul adversarului ;
2) propriile acțiuni și acțiunile adversarului ;
3) deplasarea adversarului ;
4) aprecierea vizuală ;
5) deplasările proprii ;
6) mîna înarmată a adversarului ;
7) încrucișarea lamelor ;
8) propria fandare.

Din caracterul subiectiv al aprecierilor, date de sportivi-maeștri reiese că asupra perceperii distanței influențează diferiți factori, de exemplu : emoțiile, starea de pregătire a sportivilor, stagiul sportiv. Factorii care împiedică perceperea distanței sînt subliniați în anchetă, în total în 158 de cazuri. Dintre acestea cea mai mare parte (25,3%) revine proastei dispoziții, 22,2% — surprizei acțiunilor adversarilor, 12,7% — necunoașterii preliminare a adversarului, ceilalți joacă un rol neînsemnat.

Suplimentar la factorii perturbatori enumerați în anchetă, subiecții au indicat următoarele : oboseala, gradul slab de antrenament, emoția dinaintea startului, odihna excesivă, slăbiciunea picioarelor, deplasarea proastă, neîncrederea în sine, adversarul slab, lipsit de tehnică, îmbolnăvirea, reducerea spiritului propriu de luptă, lumina puternică în ochi.

La îmbunătățirea perceperii distanței contribuie următorii factori : buna dispoziție (31,7%), conducerea la scor (8,9%), adversarul slab (8,3%), adversarul puternic (8,9%), cunoașterea preliminară a adversarului (35,1%). În acest fel, emoțiile stenice acționează favorabil asupra „simțului distanței" scrimerului. Informațiile preliminare privind adversarul creează siguranță la sportiv, îmbunătățind totodată activitatea acestuia, în special, ascuțind și „simțul distanței".

În afară de factorii enumerați în anchetă, care contribuie la îmbunătățirea perceperii distanței, sportivii au înscris următoarele cauze : dispoziția, pregătirea, un număr suficient de întîlniri, intervale de odihnă optime, dorința de a cîștiga lupta, proasta dispoziție a adversarului, concentrarea, încrederea în sine, răspunderea în fața colectivului.

Formarea „simțului distanței" reprezintă un proces lung. Conform datelor din anchetă, cultivarea lui durează de la 2 la 12 ani. Mai mult de jumătate din numărul subiecților (56%) au răspuns că au simțit bine distanța abia în anul 4—5 de antrenament. Alți sportivi care dispun de o anumită experiență de antrenament, ajungînd în clasificare pînă la titlul de maestru al sportului, au subliniat în anchetă faptul că

nu reușesc încă să diferențieze suficient de bine distanța. Iată răspunsurile caracteristice :

Maestrul sportului X, stagiu sportiv — 8 ani : „Lucrez tot timpul asupra „simțului distanței", dar nu pot afirma că am atins aici succese neîndoielnice".

Maestrul sportului S, stagiu sportiv — 6 ani : „Pînă în prezent „simțul distanței" nu este dezvoltat suficient".

Maestrul sportului C, stagiu sportiv — 8 ani : „Nu am simțit încă suficient distanța".

Materialul cules de noi confirmă complexitatea problemei perceperii distanței în luptă, și de aceea procesul de formare a acestui simț durează un timp îndelungat. 90% din numărul subiecților remarcă faptul că „simțul distanței" este legat de stagiul sportiv și depinde de starea de pregătire. De aici reiese necesitatea de prelucrare a unei metodici speciale privind dezvoltarea „simțului distanței".

Concluzii

1) Diferențierea distanței se realizează, cu preponderență, pe seama perceperilor vizuale, în special a perceperii deplasării și a mîinii înarmate a adversarului ; aceasta include, de asemenea, perceperile musculare și motrice ale propriilor deplasări.

2) Perceperea distanței se obține în procesul antrenamentului special.

3) Formarea „simțului distanței" are loc într-o perioadă lungă și atinge perfecțiunea aproximativ în al 4-lea sau al 5-lea an de antrenament sportiv.

4) „Simțul distanței" are un caracter instabil și se modifică sub influența factorilor, în special a stării de pregătire, stagiului sportiv, diferitelor stări emoționale.

Recomandări

1) În cazul lecțiilor cu începătorii, „simțul distanței" trebuie format nu numai prin exerciții speciale de scrimă ; trebuie folosită pe larg și metoda de utilizare a jocului, îndeosebi a jocurilor sportive (baschet, fotbal, handbal), accentuînd atenția elevilor asupra respectării distanței date.

2) Dintre exercițiile speciale pentru dezvoltarea „simțului distanței" se pot recomanda următoarele :

— unul din parteneri, în timpul manevrării, modifică distanța, altul tinde s-o păstreze neschimbată ;

— sportivul primește sarcina să evite lovitura printr-un atac simplu, numai pe seama retragerii ;

— pe parcursul atacului complex început de adversar, sportivul dictează distanța : rămîne pe loc, se apropie lent sau se retrage, alternînd aceste modificări într-o succesiune diferită.

3) În cadrul lecțiilor individuale, antrenorul trebuie să aprecieze mai frecvent respectarea distanței, iar sportivul face autoaprecierea.

4) Trebuie să se treacă mai rapid de la formarea clasică a imaginii privind distanța la începători, la orientarea privind distanța fără a ne baza pe atingerea lamelor.

5) În timpul participării la întreceri (în pauzele dintre întîlniri), este necesar să învățăm sportivul să analizeze acțiunile adversarilor, în ceea ce privește însușirea de către aceștia a „simțului distanței".

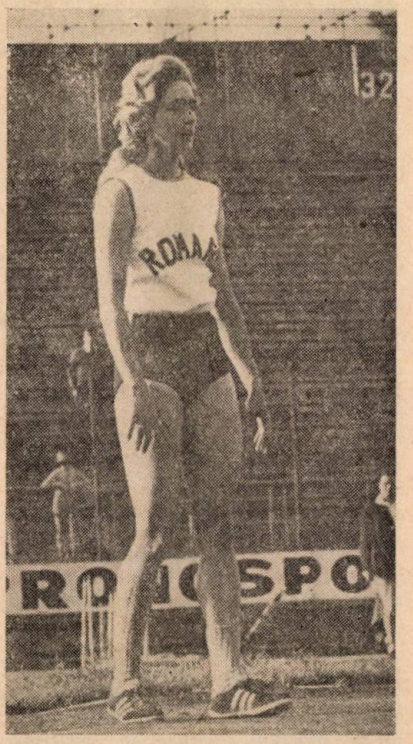
Portret

VIRGINIA BONCI—IOAN

HORIA CRISTEA
Ziarist

DATE PERSONALE

- **S-a născut la 5 ianuarie 1949, în Craiova.**
- **Înălțime — 175 cm ; greutate — 63 kg.**
- **Recordmană națională la săritura în înălțime — 192 cm.**
- **Maestră emerită a sportului din 1974.**
- **Membră a clubului sportiv Rapid.**
- **Primul antrenor — prof. Ioan Rinderiu ; actualul antrenor Ioan Soeter.**
- **Anul debutului în atletismul de performanță — 1966.**
- **Studentă în anul IV la cursurile fără frecvență ale I.E.F.S.**
- **Este distinsă cu „Meritul ceferist".**
- **Căsătorită cu ing. Șerban Ioan, recordmanul țării la săritura în înălțime (2,17 m în aer liber, 2,18 m în sală).**
- **Campioană națională în anii 1967, 1968, 1973, 1974.**



Ani de zile specialiștii în materie au crezut că cifra de 191 cm, realizată de Iolanda Balaș în 1961, la Sofia, va constitui pentru cele mai bune săritoare în înălțime un țel suprem. Se făceau chiar și glume pe seama celor două procedee — rostogolirea ventrală și flopul, în sensul că acestea, cu tot modernismul și tehnicitatea lor, continuă să-și recunoască neplăcuta subordonare în fața foarfecii cu care a fost obținut faimosul record mondial din capitala Bulgariei (pe vremea aceea, era încă la modă ștacheta de lemn ; după record, spectatorii sofioți au făcut bucăți ștacheta, pentru a-și duce fiecare o mică amintire acasă ; un fragment se află în

Educație fizică și sport, nr. 10, 1974, pag. 69

vitrina cu trofee a Iolandei Balaș-Soter). A trecut un deceniu, și — prin Ilona Gusenbauer (192 cm), Iordanka Blagoeva (194 cm) și Rosemarie Witschas (195 cm) — țelul suprem a devenit altul : 200 cm !

În noile împrejurări, nici nu este de mirare că Virginia Bonci-Ioan, în timp ce era aclamată pe stadionul Republicii (în iunie, anul acesta), pentru noul record național — 192 cm, era fericită numai în parte. La ora aceea, performanța sa nu însemna decît doborîrea recordului Iolandei, nu și a celui mondial. Cîteva zile mai tîrziu, la Atena, recordmana noastră națională a încercat să-și apropie și recordul mondial. Rămasă singură în concurs, a cerut să i se ridice ștacheta de la 187 cm direct la 195 cm. Și-a luat elanul, a blocat, s-a desprins, a survolat, a aterizat și... ștacheta a căzut. Recordul mondial al Iordankăi Blagoeva a rămas astfel în picioare (n.b. — pînă la C.E. de la Roma). „Eram pregătită să dobor recordul mondial, — ne-a declarat „Germina" (pseudonimul Virginiei Bonci-Ioan). Dar socoteala de acasă nu se potrivește totdeauna cu cea din tîrg. Cînd a fost ridicată ștacheta la 195 cm, era ora 11 noaptea. Mi se închideau ochii de somn. La mine, ora stingerii este 10 și jumătate seara. Recunosc, mi-a fost imposibil să mă adaptez, pe loc. Cred că și celui mai labil om i-ar fi fost peste puteri să facă acest lucru. Dar zilele n-au intrat în sac !"

Într-adevăr, zilele n-au intrat în sac. Mai ales, în ceea ce o privește pe Virginia. Și iată motivația afirmației ! La Virginia Bonci-Ioan se disting precis trei etape în cariera ei de săritoare în înălțime.

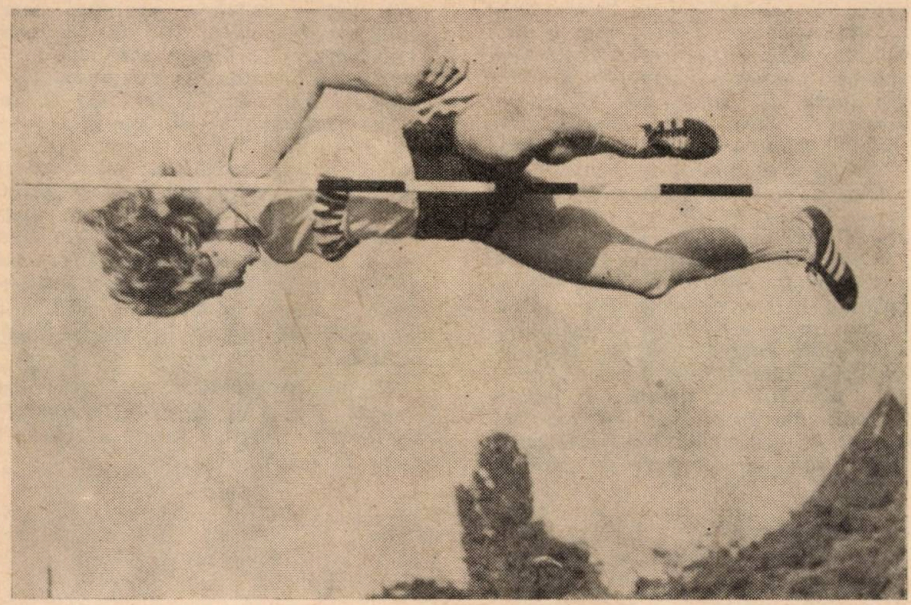
Prima *se referă la perioada — să-i spunem — craioveană. Profesorul Ioan Rinderiu, de la Liceul cu program de educație fizică, o selecționează pe Virginia pentru săritura în înălțime. Se descurca destul de bine deasupra ștachetei, avînd un sprijin din partea baschetului („M-a ajutat în dobîndirea coordonării și a vederii periferice. Baschetul, prin combinațiile sale de joc, îți dezvoltă gîndirea, îți înlesnește anticipația, te obligă să gîndești mult și repede.") și a gimnasticii („Gimnastica mi-a folosit și ea în îmbunătățirea mobilității, coordonării și simțului echilibrului. Fără echilibru, bătaia — adică de unde pleci — se ratează. Există mulți, poate chiar foarte mulți săritori în înălțime de certă valoare, care nu se realizează pe deplin tocmai din cauză că nu-și găsesc cea mai bună poziție de bătaie."). Cu bagajul de cunoștințe, acumulat la Craiova, Virginia își dovedește aptitudinile pentru a deveni membră a lotului național de junioare — 160 cm, în 1966.*

În anul următor, se transferă la clubul Rapid. Începe a doua perioadă. Noul antrenor, prof. Constantin Dumitrescu, îi asigură o ascensiune pînă la 177 cm, în 1968. Dar nu poate împiedica stagnarea elevei sale. „În 1970, din proprie inițiativă, m-am prezentat la antrenorul emerit Ioan Soeter, cu foarte multă emoție, rugîndu-l să mă includă în grupa sa de săritori. Eram un...rebut. Aveam însă convingerea că prin muncă și prin dorință voi redeveni o săritoare".

Odată cu răspunsul afirmativ, primit din partea antrenorului emerit Ioan Soeter („În general, antrenorii sînt sceptici sau chiar pesimiști cînd au în față atleți... rebutați, — ne mărturisește „Germina" — Ioan Soeter este, însă, un mare optimist !"), a început a treia *perioadă a carierei de săritoare în înălțime a Virginiei Bonci-Ioan. Se produce marea și deosebit de importanta cotitură. Virginia începe să facă nu numai săritura în înălțime, ci atletism. „Orice atlet, — ne spune ea, — indiferent de proba în care concurează, trebuie să fie, înainte de toate, un atlet. Altfel, intervine stagnarea. Sub bagheta lui Ioan Soeter se face atletism. Îmi dau seama de saltul pe care l-am realizat făcînd atletism : de la 178 cm în 1970 la 192 cm în 1974. Deocamdată !".*

Și, făcînd atletism (la prima vedere, s-ar părea ceva paradoxal), Virginia a progresat enorm la viteză și, implicit, la forță. Aceste două calități, conjugate, au dat un rezultat foarte bun la capitolul detentă.

Deci, totul s-a petrecut ca o consecință firească a noii optici în pregătire. Avînd o forță și o viteză mai mari, au intervenit schimbări la ștachetă. Elanul mai rapid, blocajul mai energic, iar deasupra ștachetei, în loc de extensie, o grupare, aproximativ egală cu cea a băieților, care asigură o rezervă de centimetri. „Acum îmi privesc ștacheta de sus în jos. Înainte, pe vremea cînd făceam numai săritura în înălțime, treceam peste ștachetă cu ochii închiși. În albumul meu se găsește o fotografie în care sînt cu ochii închiși de parcă m-aș teme de ștachetă !".



La întrebarea noastră „Ce s-ar fi întîmplat dacă n-ar fi existat perioada a doua ?", interlocutoarea ne-a răspuns : „Nu aş fi avut senzaţia, în 1970, că plec de la zero. Sărind de pe loc, în lungime, 2,60 m nu mi s-ar fi părut extraordinar de mult, ci m-ar fi nemulţumit chiar şi un 2,80 m, aşa cum se întîmplă astăzi. Nu m-aş fi gîndit la 196 cm, ci la 200 cm ! "

Întrebînd-o dacă, totuşi, nu există vreun secret care să explice revenirea pe primul plan al atenţiei specialiştilor probei de săritură în înălţime, am consemnat confesiunea interlocutoarei : „Există un secret ! Repet ! Acest secret are două părţi — munca şi dorinţa ! În fiecare zi, la fiecare antrenament, indiferent ce execut, doresc să mă depăşesc. Este un mod de a-mi antrena calităţile de voinţă, de performanţă. Sînt multe tentaţii. Mi-e foarte sete. Aş bea, de pildă, cu foarte multă plăcere un pahar cu bere rece. Nu-l beau, pentru că, zic eu, îmi poate lua un centimetru. Nu-mi este indiferent nici un amănunt. Îmi gîndesc fiecare mişcare. Aş compara preocuparea mea în această direcţie cu ceea ce face un sculptor. El se gîndeşte unde să pună dalta, cum să lovească cu ciocanul, ce formă să dea lucrării, ştiind că neglijarea celui mai mic amănunt poate influenţa negativ valoarea creaţiei sale. Este locul să precizez că toate aceste lucruri nu sînt la îndemîna oricui, numai a acelora care posedă o anumită calitate, pe care eu o numesc răbdare. Dacă nu reuşeşti să ai răbdare, găseşte-ţi felurite preocupări, ca să nu te enervezi, aşteptînd. Dacă m-aş fi enervat în 1969, în 1970, dacă n-aş fi avut răbdare, n-am fi stat acum de vorbă despre săritura în înălţime, despre atletism. Dacă ar fi avut răbdare, Şerbănică al meu ar fi fost de mult om de podium olimpic. Din păcate, el încă se plictiseşte şi se enervează repede, ceea ce îi estompează marile sale calităţi de săritor în înălţime".

Ne-a interesat ce crede despre viitorul său în atletism. Şi Virginia Ioan a fost promptă : „Sînt optimistă şi mă văd concurînd şi în 1976. Ar mai fi, aşadar, vreo doi ani. În orice caz, nu voi abdica de la hotărîrea de a mă retrage din atletism în aşa fel încît oamenii să-şi amintească cu plăcere de mine. De aceea, nu m-am predat în 1970, ci am continuat lupta. Şi o voi continua, cu toate că, la Montreal, probabil, pentru medalia de aur vor fi necesari 200 de centimetri, şi, în acest caz, avantajate vor fi săritoarele foarte înalte. Dar acest avantaj este relativ, adică poate să fie, tot atît de bine, şi de partea celor cu o statură în jurul a 175 de cen-

timetri. Săritoarele foarte înalte pun, îndeobște, un accent mai mic pe desăvîrșirea tehnicii, întrucît rezolvă problema ștachetei prin fizicul lor. Acest lucru dă, însă, apă la moară inconstanței. Săritoarele mai scunde, în schimb, pentru a anula handicapul, sînt obligate să pedaleze foarte mult pe tehnică. Iar tehnica este unicul mod de a-ți dobîndi o constanță la cifre tot mai ridicate".

Am invitat-o pe Virginia Bonci-Ioan să ne spună cîteva cuvinte despre săptămîna ei de antrenament. „Iarna este mai greu. De două ori pe săptămînă ridic între 15 și 20 de tone, la haltere. Lucrul de forță îl combin cu exerciții de detentă. Se adaugă două antrenamente de tehnică, unul de viteză, unul de aruncarea greutății sau de alergare pe garduri, un cros, „bucăți", exerciții pentru piciorul slab, adică cel de atac, exerciții pentru grupele musculare mai puțin solicitate. Antrenamentul de concurs este cam la fel, dar cu cantități mai mici și durate mai scurte, cu intensitate foarte mare. În antrenamentul de tranziție, pun accentul pe cît mai multă alergare în pădure, pe exerciții pentru abdomen, pentru relaxare și mobilitate. Cantitativ — mult, tempoul — lent. Iar, indiferent de perioadă, zilnic, execut elemente simple din complexul yoga. Și asta mă ajută în perfecționarea răbdării!".

Să nu ne pierdem nici noi răbdarea la gîndul că recordul mondial la săritura în înălțime femei ar putea reveni în țară!

ÎN ATENȚIA COLABORATORILOR

Colegiul de redacție recomandă colaboratorilor revistei să ia în considerație următoarele :

— articolele trimise pentru publicare trebuie să fie scrise la mașină, la două rînduri (originalul). Ele nu vor depăși 5—10 pagini, pentru cele de cercetare științifică și 10—15 pagini, pentru cele ce tratează probleme generale ;

— lucrările de cercetare științifică vor fi redactate sub forma clasică, cuprinzînd următoarele părți :

a. *introducerea* — în care se va face o scurtă trecere în revistă a lucrărilor ce tratează diferite aspecte ale problemei cercetate ;

b. *materialul și metodă* — descrierea caracteristicilor subiecților studiați, condițiile de lucru, aparatura și metodica utilizată ;

c. *rezultatele* — descrierea sau menționarea sub formă de tabele sau grafice a rezultatelor obținute. Prelucrarea statistică a datelor ridică nivelul științific al lucrării ;

d. *discutarea rezultatelor* — compararea rezultatelor proprii cu cele obținute de alți autori, explicarea și interpretarea fenomenelor ;

e. *bibliografia* — lucrările consultate pentru elaborarea lucrării respective. Numele autorilor citați vor fi urmate în mod obligatoriu de o paranteză în care se va trece numărul corespunzător lucrării respective din bibliografie. Pentru lucrările apărute în perioadice se vor scrie, în ordine, următoarele : numele autorului, titlul lucrării consultate, titlul periodicului, locul apariției, anul, numărul și pagina la care a fost publicată lucrarea consultată. Pentru cărți se vor menționa : numele autorului, titlul cărții, numărul ediției, numele editurii, locul și anul apariției, pagina.

Rugăm pe această cale pe toți autorii să indice, cu maximum de precizie, locul de muncă și funcția pe care o îndeplinesc, adresa exactă și numărul de telefon unde pot fi găsiți.

Răspunderea pentru conținutul științific al materialului revine în întregime autorului. Materialele nepublicate nu se restituie.

INHALT

THEORIE — STUDIEN — WISSENSCHAFT

I. GRINȚESCU, M. OPREA : Studie, die Entwicklung der Muskelkraft während des isotonischen Trainings, betreffend . . 2

TECHNIK — METHODIK TRAINING

C. PASCAL : Die physische Vorbereitung der Junioren für Kurzstreckenläufe und Sprünge . 8
C. DIACONESCU : Über die moderne Wettkampftechnik im alpinen Schilauf 16

LEIBESERZIEHUNG UND SPORT IM UTERRICHT

GH. MITRA : Eine korrekte und harmonische physische Entwicklung, Hauptziel des Schulturnens 22
RODICA DINCĂ : Erster Versuch, das einheitliche Kontroll — und Beurteiliungssystem betreffend . 28
I. VOICULESCU, S. JARCO : Beiträge zur Änwendung des einheitlichen Kontroll — und Beurteilungssystems des physischen und sportlichen Vorberei tungsniveaus der Schüler . . .33

SPORT — ERHOLUNG GESUNDHEIT

L. BAROGA : Kulturismus für Frauen (VIII) 7. Komplex, Entwicklung und Instandhaltung aller Muskelgruppen 38

SPORTMEDIZIN

T. POP, ILEANA UȚĂ, ZOICA CIOARĂ, I. DRĂGAN : Forschungen, die Änderungen des Wachstumshormons im Serum, unter dem Einfluss des „physischen Stress bei Leistungssportlern" betreffend 45

MEINUNGEN — BERATUNGEN

A. GAGEA : Informatik in Leibeserziehung und Sport (I) . . . 53
AL. CRISTESCU : Tragbarer pH-Meter 59

MERIDIANE

Z. GAPAROV : Die Analyse des „Distanz-Gefühles bei Fechtern . 65

PORTRĂT

H. CRISTEA : Virginia Bonci-Ioan 69

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРИЯ — ИССЛЕДОВАНИЯ

И. ГРИНЦЕСКУ: Изучение развития мускульной силы в изотонической тренировке 2

ТЕХНИКА — МЕТОДИКА ТРЕНИРОВКА

К. ПАСКАЛ: Физическая подготовка у юношей по спринту и прыжкам 8
К. ДЯКОНЕСКУ: О современной соревновательной технике в горнолыжном спорте 16

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ В ШКОЛЕ

Г. МИТРА: Правильное и гармоническое физическое развитие — основная цель школьного физического воспитания 22
РОДИКА ДИНКЭ: Единая система проверки и оценки подвергается первым эспериментам 29
И. ВОЙКУЛЕСКУ, С. ЖАРКО: К применению единой системы проверки и оценки уровня физической и спортивной подготовки учащихся 33

СПОРТ — ОТДЫХ — ЗДОРОВЬЕ

Л. БАРОГА: Культуризм для женщин (VIII). Комплекс упражнений № 7 для развития всех мускульных групп 39

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

Т. ПОП, ИЛЕАНА УЦЭ, ЗОИКА УОАРЭ, ИОН ДРЭГАН: Исследования по изменению гормона роста в сыворотке под влиянием „психического стресса у спортсменов высших достижений" . . 45
И. МИХЭИЛЭ: Жизнь, посвященная науке -проф. др. доцент Флориан Улмяну (1903—1973гг.) 49

МНЕНИЯ — КОНСУЛЬТАЦИИ

А. ГАДЖА: Информатика в физическом воспитании и спорте (I) . 53
АЛ. КРИСТЕСКУ: Портативный прибор для измерения pH . . . 59

МЕРИДИАНЫ

З. ГАПАРОВ: Анализ „чувства расстояния" у фехтовальщиков . .65

ПОРТРЕТ

Х. КРИСТЯ: Вирджиния Иоан—Бонч 69

I. P. Informația c. — 1564

2 364

Lei 4

TESTNEVELÉSI FŐISKOLA
Könyvtára
1975 JUN 7

TRĂIASCĂ CONGRESUL AL XI-LEA
AL PARTIDULUI COMUNIST ROMÂN!

educație fizică și sport

11 1974

REVISTĂ TEORETICĂ ȘI METODICĂ
EDITATĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL
PENTRU EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

Proletari din toate țările, uniți-vă!

ANUL XXVII, NR. 11, NOIEMBRIE, 1974

educație fizică și sport

CUPRINS

TEORIE — STUDII — CERCETĂRI

M. EPURAN : Unele probleme psihologice ale tirului 2

V. DUMITRESCU : Evoluția modelării procesului de antrenament sportiv 9

TEHNICĂ — METODICĂ — ANTRENAMENT

B. ELIAS : Probleme în legătură cu triplusaltul (I) 19

V. CÎRLIGELU, V. CĂTĂNICIU : Observarea și pregătirea tactică a meciului de rugby 25

L. BAROGA : Principalii factori determinanți în procesul de educare a calităților fizice — forța . 29

EDUCAȚIA FIZICĂ ȘI SPORTUL ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT

A. RĂDULESCU : Criterii pentru aprecierea lecției de educație fizică 36

SPORT — RECREAȚIE — SĂNĂTATE

B. LAZĂR : Culturism pentru femei (IX). Complexul nr. 7. Pentru dezvoltarea și întreținerea tuturor grupelor musculare . . . 41

MEDICINĂ SPORTIVĂ

A. SZÖGY, G. CHEREBEȚIU : Testarea capacității de efort la canotori și canotoare de performanță . . 46

OPINII — CONSULTAȚII

A. GAGEA : Informatica în educație fizică și sport (II) . . . 52

I. MIHĂILĂ : Manifestările ludice ale copiilor și tineretului, mijloc de educație pentru pace . . . 57

P. MORUN, O. PREDA : Educația fizică și sportul cîștigă teren în ansamblul vieții sociale . . 59

FILE DE ISTORIE

C. LIPAN : Incursiuni noi în istoria jocului de baschet . . . 62

PORTRET

H. ALEXANDRESCU : Portrete... paralele. Cornelia Neacșu, Marinela Ghiță 69

REVISTĂ TEORETICĂ ȘI METODICĂ
EDITATĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL
PENTRU EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

COLEGIUL DE REDACȚIE :

TIBERIU ARDELEAN, MIRCEA COSTEA (secretar general de redacție), OCTAVIAN DIMITRIU, ELENA DOBINCĂ, ION DRĂGAN, MIHAI EPURAN, ALEXANDRU FORȚU, ADRIAN GAGEA, ILIE ISTRATE, DORIN LĂNCRĂJAN, DANIEL LĂZĂRESCU, GHEORGHE MITRA, FLORIN MORARU, CORNEL RĂDUȚ, MARIA SIMIONESCU, ION ȘICLOVAN

Redacția : Str. Vasile Conta 16, București, Căsuța poștală nr. 34. Telefon 119113
Costul unui abonament pe un an, lei 48
Abonamentele pentru străinătate, prin ROMPRESFILATELIA — București, Calea Griviței 64—66 P.O.B. — 2001, Telex 225 Bucuresti—România

TEORIE ● STUDII CERCETĂRI

UNELE PROBLEME PSIHOLOGICE ALE TIRULUI*

Prof. univ. dr. MIHAI EPURAN
I. E. F. S.

Mai mult decît în sporturile obişnuite de tip atletic, gimnic sau ludic şi foarte asemănător multor sporturi „mecanice", tirul este o sinteză originală a trei elemente sau factori determinanţi : omul, situaţia şi materialul. Unitatea acestor factori iese în evidenţă în oricare dintre punctele de vedere ale demersului ştiinţific, cu atît mai mult în analiza psihologică, în care subiectul este cunoscut prin modalităţile sale psihocomportamentale concrete, determinate de factorii endogeni, situaţionali-ambientali şi materiali-instrumentali. Performanţa trăgătorului depinde de coordonarea deplină dintre aptitudinile şi atitudinile personale — ele însele determinate biologic şi social — şi condiţiile de utilizare a legităţilor biomecanice şi balistice în situaţii mai mult sau mai puţin standardizate.

Unitatea factorilor amintiţi explică de ce în lucrările de tehnică sau metodică a tirului sau în cele de biologie (biochimie, fiziologie, antropologie) abundă referirile la dimensiunea psihologică, tot aşa cum în cele de psihologie se fac trimiteri la factorii tehnici sau fiziologici. Pentru o sumară exemplificare este suficient să ne gîndim la complexitatea unui studiu — teoretic şi aplicativ în acelaşi timp — asupra „psihologiei mîinii" trăgătorului, în care, în ciuda limitării subiectului, factorii neurofiziologici şi psihologici sînt implicaţi într-o unitate monolitică.

Analiza psiho-comportamentală a sportivului trăgător va fi în mod obligatoriu o *analiză sistemică,* obligînd la utilizarea unor metode diferite (kinantropologice, psihofiziologice ş.a.) pe lîngă metodele proprii şi specifice de investigare, atît a aptitudinilor senzoriale, cît şi a tendinţelor şi atitudinilor globale ale personalităţii. În acelaşi timp şi pe alt plan, această analiză trebuie să se efectueze în lumina *teoriei acţiunii eficienţe,* a *teoriei praxiologice,* întrucît performanţa în tir se măsoară obiectiv, prin puncte, scopul permanent al activităţii fiind tocmai realizarea celor mai înalte cifre, atît în sens absolut, cît şi relativ — raportat la fiecare sportiv în parte. Dealtfel, punctul de vedere sistemic şi praxiologic din care se studiază tirul este comun tuturor sporturilor, caracteristica de bază a lor fiind maximizarea posibilităţilor performanţei umane.

După cît cunoaştem noi, tirul este unul dintre puţinele sporturi care — acum cîţiva ani — şi-a propus o inventariere şi o valorificare a studiilor ce s-au efectuat asupra lui de către diferiţii reprezentanţi ai ştiinţelor particulare şi de către propriii specialişti. Există aici o explicaţie, subiectivă, şi anume că acest sport determină prin caracteristicile proprii, atît o meditaţie mai profundă asupra mecanismelor sale (tehnice, biologice, psihologice), cît şi o sinteză aplicativă, practică, de optimizare a rezultatelor. Şi, întrucît rezultatele depind de sportiv, omul şi calităţile lui perfectibile constituie principalul subiect al studiilor din domeniul tirului.

Ceea ce merită să fie subliniat de la început este faptul că în tir rezultatul depinde exclusiv de individ, care acţionează solitar, fără parteneri cooperatori şi care-şi conduce singur acţiunile după un program destul de precis prestabilit.

---

* *Lucrare prezentată la Sesiunea de referate ştiinţifice — Federaţia română de tir, Bucureşti, 10 iunie, 1974.*

Condiţiile performanţei în tir — tipul de solicitare

O primă etapă a investigaţiei psihologice a unui sport constă în stabilirea factorilor hotărîtori ai performanţei : prin ce fel de acţiuni, pe baza căror aptitudini şi în ce condiţii optimale se realizează performanţa.

În direcţia aceasta s-au formulat multiple păreri şi ipoteze, din care vom încerca să le reţinem şi să le sistematizăm pe cele mai importante.

Dacă poruim în caracterizarea noastră de la cele mai succinte şi sugestive definiri ale tirului, cum sînt „sportul preciziei", „sportul nervilor tari", „sportul ochirii" ş.a. putem intui de la început unele caracteristici care-l diferenţiază de alte sporturi în care angajarea musculară este mare, iar efortul de voinţă este îndreptat în direcţia învingerii obstacolelor externe.

Sportul tirului este, după opinia noastră, *o manifestare a capacităţii de stăpînire şi de autoreglare a sistemelor psihosomatice* în vederea asigurării unei depline stabilităţi a cuplului corp-armă. Pe baza aceasta se manifestă precizia actului de tragere şi performanţa consecutivă lui. Voinţa se exprimă mai ales în învingerea obstacolelor „interne", subiective. Multitudinea probelor din acest sport ne obligă la diferenţieri, dar ele se încadrează satisfăcător în caracteristica generală a stabilităţii sistemului, în condiţiile unei relative activităţi statice (probele de armă) sau activităţi dinamice (pistol viteză, talere, skeet ş.a.).

Din punct de vedere fiziologic, Demeter, Gagea, Paladescu vorbesc de stabilitatea sistemului integrativ-cortical, de capacitatea acestuia de limitare a excitaţiei şi inhibiţiei de la diferitele niveluri asupra structurilor interesate în acţiunea de ochire (5, p. 55).

Din punctul nostru de vedere, *stabilitatea sistemului psiho-comportamental* se adaugă celui amintit, constînd din acţiunea concertantă a unui număr mare de factori endo- şi exogeni, unii dintre ei interacţionînd firesc cu caracteristicile neurodinamice. Pentru moment vom aminti principalii factori ai sistemului psiho-comportamental, care pot condiţiona pozitiv (sau limita) stabilitatea sistemului : capacităţile perceptive (în mod deosebit acomodarea oculară şi sensibilitatea retiniană), concentrarea şi rezistenţa atenţiei, echilibrul afectiv-emoţional, tendinţele anxioase şi de nevrotism, nivelul motivaţiei, trăsăturile temperamentale şi caracteriale, concepţia despre activitatea sportivă şi despre viaţă în general ş.a.

Tipul de solicitare, care provine din caracteristicile intime ale sportului, din modul în care se acţionează pentru performanţă, poate fi definit ca *senzori-motor* din punct de vedere al tehnicii şi ca *autoreglator* din punct de vedere al comportării globale pe standul de tragere.

Solicitarea senzori-motrică implică mecanismele biochimice şi neuromusculare corespunzătoare unui act motric de mică intensitate, dar care se produce pe baza unei intense concentrări senzoriale şi nervoase, ca şi mecanismele psihologice ale percepţiei, orientării şi concentrării atenţiei, deprinderilor motrice complexe de conducere a mişcărilor corpului, de ochire şi declanşare a focului.

Pe planul psiho-comportamental global, solicitarea este de tip *autoreglator* datorită faptului că sistemul afectiv-motivaţional-voliţional-caracterial este angajat integral în realizarea performanţei. Cel mai mare aliat şi în acelaşi timp cel mai mare adversar al trăgătorului este propria sa trăire psihică şi de direcţia orientării ei depinde succesul sau insuccesul. Deşi prin definiţie autoreglarea este bidirecţională — pozitivă şi negativă — după părerea noastră tirul solicită mult reglajele de *tip activ-inhibitor,* cele de tip pozitiv-excitativ fiind rezervate în special verigii finale a actului de tragere. Este drept că, dat fiind caracterul mai concret al solicitării senzori-motrice, posibilităţile de control — de intervenţie, educare ş.a. sînt mai mari, dar nu este mai puţin adevărat *că stăpînirea deplină a mecanismelor autoreglatorii caracterizează marea performanţă* şi că eforturile în direcţia realizării lor nu vor fi niciodată prea mari.

Ca orice comportament şi cel din tir are în esenţă caracteristica *adaptării la condiţii,* respectiv la situaţia şi sarcina specifică fiecărei probe, la efortul psiho-nervos, la factorii neprevăzuţi ş.a.m.d. însă ceea ce îi este caracteristic a fost deja menţionat : tendinţa de creştere a stabilităţii sistemului psiho-comportamental.

Aptitudinile pentru tir

Teoria psihologică consideră că orice factor sau funcţie psihică raportată la randament (performanţă) este o aptitudine, astfel că toate elementele de ordin fizic, fiziologic sau psihic care contribuie într-un fel sau altul la obţinerea performanţei sînt aptitudini.

O inventariere completă a lor nu este încă posibilă și nici prea utilă aici, față de o trecere în revistă cu scop exemplificativ și de subliniere a caracteristicilor psihologice ale tirului.

Studiile teoretice și cercetările concrete efectuate atît la noi, cît și peste hotare scot în evidență în primul rînd aptitudinile senzoriale și musculare, care constau din nivelul ridicat funcțional al : *analizatorului vizual* (cercetările M. P. Popescu și T. Paladescu 5, p. 119—132 ; 173—188), *analizatorul vestibular* și *coordonării neuromusculare* (Demeter, Paladescu — 5, p. 6—12). Aceste aptitudini fac parte din categoria celor indispensabile (după clasificarea lui Piorkowski), constituind factori de selecție primară și definitivă, întrucît nu permit compensări cu altele, așa cum se poate întîmpla cu unele aptitudini din domeniul psihologiei personalității.

Pe planul următor, dar nu mai puțin importante și cu influență hotărîtoare asupra performanței se află aptitudinile funcțional-psihice și de personalitate, cum sînt : *atenția* — cu caracteristicile principale de *concentrare, stabilitate* și *rezistență* (în sportul nostru atenția este preponderent senzorială și numai în unele probe e reprezentativă-imaginativă, în așteptarea apariției țintei ; de aici și capacitatea de *rezistență la încordarea vizuală de lungă durată*, chiar dacă fiecare foc o solicită numai 8—12 secunde) ; capacitatea de *coordonare* ochi-mînă și de intuire (la talere — G. Ioanide, 5, p. 90—94) ; aptitudini privind *rezistența psihică* la factori diverși din sportul tirului, care aptitudini sînt trăsături de personalitate și pe care Șt. Popescu și colab. (5, p. 90—100) le inventariază cu semn pozitiv sau negativ după cum asigură sau nu o bună adaptare : încrederea în forțele proprii, siguranță, calm și echilibru intern, absența nevrozismului ș.a. *Aptitudinile afective* prezintă interes atît pentru spectaculozitatea unor manifestări ale lor (emoțiile în mod deosebit), cît și pentru faptul că sînt mai greu de studiat și controlat. Sensibilitatea emoțională la factorii specifici cercetată cu tehnică adecvată de Iudith Moscu (6) devine o însemnată aptitudine în tirul de mare performanță, ca și *capacitatea de mobilizare* pe baza menținerii semnificației psihologice a țelului propus și a dorinței de perfecționare (Pirozinski și Radu — 5, p. 154—158).

Analiza poate fi condusă și mai în detaliu, însă la nivelul activității pedagogice de selecție și instruire ponderea o au *unitățile sistemice*, care prin structura lor de bază pot fi evaluate și în același timp dezvoltate și perfecționate. Ceea ce analiza de tip monografic evidențiază ca aptitudine necesară sau favorizantă performanței în tir, examenul psihodiagnostic apreciază și ierarhizează. La nivel de unități psiho-comportamentale metodologia examinării este facilă dar, din păcate, nu poate oferi tabloul de ansamblu, „modelul" trăgătorului de elită. Încercări de caracterizare sintetică a întregului sistem psiho-comportamental nu s-au făcut încă în acest sport ; menționăm însă unii pași realizați în sondarea unor caracteristici de personalitate specifice trăgătorilor.

După cum se știe încă de mai bine de o jumătate de secol, performanța este rezultatul final al colaborării mai multor factori : aptitudinile, exercițiul și atitudinea (motivația) subiectului. Dintre aceștia, ultimul factor dobîndește în sportul de mare performanță însemnătate majoră, întrucît potențează ceea ce a realizat în cîțiva ani selecția (mai mult sau mai puțin științific realizată) și instruirea. Motivația și în general întregul sistem de atitudini al individului este foarte complexă și dinamică, prezintă multe subtilități și este perturbată sau modificată de influențe externe greu controlabile din punct de vedere educațional.

Particularitățile deprinderilor

Modalitatea învățării actelor și acțiunilor prin care se realizează performanța interesează orice specialitate sportivă. În tir, poate că mai mult decît în alte sporturi, nivelul deprinderilor este hotărîtor, întrucît lipsurile din tehnică nu pot fi suplinite cu calități motrice sau eforturi de voință deosebite. Deprinderile din tir, caracterizate prin precizie condiționează direct performanța. Perturbarea comportamentului prin factori psiho-afectivi se obiectivează în final în parametrii deprinderii, în tehnica ochirii și declanșării focului.

Dacă dorim să plasăm deprinderile de tir pe o scală gradată care începe cu *deprinderile fine*, continuă cu cele *intermediare* și sfîrșește cu *deprinderile mari* — care angajează intens întreaga musculatură a corpului — le vom găsi locul pornind de la însuși începutul scalei — pentru deprinderile tirului în poziția culcat și pînă la primele diviziuni ale scalei deprinderilor intermediare — pentru cele de la probele de talere.

Deprinderile de tir sînt de *tip motric* și *perceptiv-motric*, după cum proba solicită în mod preponderent sistemul muscular sau coordonările optico-motrice. Oricum, tipul deprinderilor de tir trebuie discutat în raport de felul reglării actului motric : *reglare*

care este de tip semideschis în probele de pușcă și pistol viteză și de tip deschis în probele de talere și skeet.

Deprinderile închise au la bază autoreglarea proprioceptivă, diferitele faze sau momente ale actului fiind declanșate de caracteristicile mișcărilor anterioare (care se conduc după un anumit program), fără a fi influențate de factori externi. La probele de armă situația este fixă, stereotipă, iar reglajul optico-motric se realizează în condiții standard. Ținta — elementul extern care determină în final declanșarea focului — este imobilă și față de ea s-au făcut toate reglările de tip senzori-motric. Acest element exterior — determinant totuși pentru actul motric — face din deprinderea tragerii o deprindere parțial deschisă.

Din descrierea deprinderii închise rezultă *caracteristicile celei deschise,* care se produce în raport de succesiunea evenimentelor externe, în care momentele actului motric se produc în funcție de ce se întîmplă „afară". Tipice sînt deprinderile din box, lupte, jocuri. În tir deprinderea de tragere la talere se apropie cel mai mult de deprinderile deschise. Deprinderea de tragere la pistol viteză este undeva la mijloc, fiind deschisă în prima ei fază — la apariția țintelor, ochirea și declanșarea focurilor următoare, conduse mai ales prin simțul muscular, după un „program" ritmic, bine elaborat prin exersări îndelungate.

Factorii perturbatori de ordin psihic ai deprinderilor de tragere pot fi numeroși, dar de regulă ei se grupează la nivelul *verigii informaționale* (incapacitate de concentrare a atenției, apreciere eronată a vitezei și poziției talerului, oboseală psiho-senzorială ca urmare a concentrării repetate etc.) și la nivelul *verigii efectoare.* Aici lista este mai lungă : tremurături datorate emoției sau oboselii și care produc reacții circulare de amplificare în momentul conștientizării lor, ezitări sau precipitări în declanșarea focului, lipsa de mobilitate și suplețe în seriile de la pistol, încordări musculare provenite din concentrare peste limită sau din hipermotivație ș.a.

Socotim util să mai atragem atenția asupra unei categorii de deprinderi, de regulă subapreciată : *deprinderile de comportare* specifice tirului și probei, care sînt și rezultatul pregătirii generale sportive și psihologice, dar care sub forma automatismelor și obișnuințelor ușurează activitatea trăgătorului, elimină încordările provenite din preocupări suplimentare și-i permit acestuia să interiorizeze mai mult momentul începerii concursului.

Caracteristicile amintite ale deprinderilor de tragere pot conduce pe antrenori la utilizarea adecvată a mijloacelor de instruire, punînd accentul pe sistemul informațiilor senzoriale-proprioceptive și pe coordonările optico-motrice în raport de solicitările probelor.

Componentele acțiunii eficiente

Așa cum spuneam la început, punctul de vedere praxiologic, al acțiunii eficiente, este caracteristic oricărei practici care urmărește performanța superioară. În acest paragraf dorim să subliniem mai ales unele aspecte ale optimizării pregătirii și participarea la aceasta a factorilor de ordin psihologic. Primul element căruia socotim că trebuie să i se acorde însemnătate îl constituie atitudinea generală a individului, ca sportiv-trăgător. Tipul de atitudine este hotărîtor pentru performanță nu numai în situația concretă din concurs, dar și în întreaga viață de sportiv, pe parcursul lunilor și anilor de pregătire. Susținem (1, p. 45—50) împreună cu F. G. Riera (5, p. 137—146) că este de cea mai mare importanță *pregătirea psihică generală* a trăgătorului ca om în primul rînd, iar aceasta se exprimă în seriozitatea și simțul răspunderii cu care abordează activitatea sportivă. Fără să apară paradoxală apropierea termenilor, simțul răspunderii nu trebuie să conducă la încordare, ci la relaxare, la atitudine senină, lipsită de tensiuni, de anxietate, de precipitare. Aceasta transformă cele mai dificile antrenamente și concursuri în activități de la care se așteaptă satisfacții. Evident că această atitudine este rezultatul unui proces solid de autoeducație și de realizare a autocontrolului. *Cunoașterea de sine* este un rezultat al activității sportive, dar și o premisă a eficienței realizării ei și de aceea atenția antrenorilor trebuie îndreptată spre educarea acesteia la tinerii începători.

Acțiunea eficientă este o rezultantă a însușirilor și aptitudinilor sportivului în raport cu situațiile specifice și cu sprijinul factorilor de stimulare. Situația de concurs îi este opusă sportivului sau este căutată de el, care apare ca un sistem unitar psiho-somatic, biologic-psihologic-social în același timp.

Acțiunea concretă de tragere este : *poziție, ochire, declanșare, apreciere, pauză* ș.a.m.d. ciclul continuînd pînă la ultimul foc. Fiecare dintre aceste momente are însemnătatea lui, dar în spatele *acțiunii,* a actului vizibil, se află factorii psihici amintiți.

Atenția nu e numai orientare și concentrare ; ea este *luptă și echilibrare,* pentru că trebuie să împiedice inducțiile negative ale ambianței ca și pe cele provenite din propriile emoții și gînduri autosugestive, pentru că trebuie să realizeze acel echilibru de stabilitate care poate fi descris ca „stare senină de încordare" ; atenția este *așteptare* și *prevedere,* nu o simplă concentrare în decursul căreia se petrece ceva ; ea dirijează cursul acțiunii, anticipînd momentul favorabil, pregătind acordarea motrică ce precede declanșarea focului ; pentru realizarea parametrilor optimi, atenția are nevoie de potențare, iar aceasta constă din dominanta *semnificației acțiunii,* din motivație.

Performanța depinde și de nivelul *relaxării și încordării musculaturii* angajate, de nivelul *relaxării interne,* de „liniștea afectivă". Se știe însă că emoțiile produc mari necazuri trăgătorilor, fie prin intensitate prea mare — ceea ce conduce la încordări exagerate și dereglări prin hiperexcitație — fie prin lipsa ei (apatie), ca reacție pasivă de apărare a eului. Se cunoaște, de asemenea, dependența intensității afective de nivelul gradului de *aspirație și expectație* ca și de tăria *motivației.* Acești trei factori acționează de regulă împreună și o ilustrare a fenomenului poate fi văzută în cazul așa-numitelor „bariere psihice" care stau în fața performanței.

Astfel, s-a observat faptul că, în etapele de pregătire din timp a unor concursuri, baremurile normale de performanță sînt stimulative pentru un număr destul de redus de trăgători — cei care au un ridicat nivel de aspirație și o puternică dorință de afirmare ; pe alt plan se cunoaște fenomenul de performanță plafon, cînd sportivul, indiferent dacă începe proba foarte bine sau foarte slab, realizează în final rezultatul apropiat nivelului său real. De asemenea, tirul este sportul care oferă cele mai frecvente discrepanțe între rezultatele de la antrenament față de cele de la concurs. Concursul de tir este în același timp luptă cu rezultatul și cu propriile emoții provocate tot atît de bine de un început excepțional (de unde nikefobia, teama de victorie), sau foarte slab (teama de insucces), ca și de rezultatele partenerilor de întrecere.

Nu de puține ori acest sport a fost caracterizat ca *stressant,* pentru faptul că solicită o mare încordare nervoasă. Evident că orice factor care acționează intens sau îndelung și provoacă o criză de adaptare este stressant. Tirul are din belșug astfel de factori : încordarea vizuală, concentrarea atenției, coordonarea fină optico-motrică, durata probei, timpul (și cadența) impuse, zgomotele intense și prelungite, la care putem adăuga și stressul provenit de la armele și muniția necorespunzătoare. Lipsa acestor factori cu caracter stressant se completează cu cei nespecifici sau individuali, care pot apare și influența comportamentul general al sportivului.

Pornind de la tipul de solicitare amintit la începutul studiului și ținînd seama de faptul că în tir stressul este în mod deosebit psihic, înțelegem de ce trebuie acordată cea mai mare atenție *reglării* și *autoreglării stărilor psihice* ale sportivilor trăgători. Întrucît despre aceste mecanisme am mai scris în alte lucrări, am aminti aici doar unele direcții în care este posibilă o intervenție eficientă. Funcția vizuală poate fi protejată și ajustată prin mijloacele recomandate de specialiștii oftalmologi, la care indicațiile biochimiștilor și fiziologilor se pot adăuga cu succes. Din punct de vedere psihosomatic, antrenamentul psihoton poate rezolva unele probleme ale autocontrolului încordării musculare, ca și al tonusului emoțional. Psihologic, reglările ca și autoreglările se adresează unor numeroși factori : intelectuali în ceea ce privește concepția generală amintită mai înainte, cognitivi-informaționali pentru perfecționarea percepției proprii și externe, precum și — în mod deosebit — factorilor afectivi-motivaționali. Sugestia, autosugestia, diferitele exerciții recomandate pentru acasă sau făcute la antrenamente trebuie să conducă în final la dezvoltarea capacității de autoreglare și autoconducere. Nu vom omite din acest sistem de reglaje dirijarea nivelului de aspirație în raport și cu trăsăturile caracteriale ale sportivului, precum nici refacerea psihică și nervoasă după concurs și mai ales după eșecuri.

Din păcate, pînă acum sînt puține date recoltate din cercetări concrete în domeniul reglărilor, întrucît nici un sportiv care aspiră la performanță nu se supune de bunăvoie unui experiment cu ipoteză. Investigațiile cu caracter de constatare rămîn cele mai comode atît pentru sportiv, cît și pentru cercetători.

Sportul este o permanentă luptă a omului cu propriile limite fizice și psihice. De aceea, *personalitatea sportivului* apare pe prim plan cu ceea ce are ea mai caracteristic și semnificativ, atît pentru explicarea rezultatelor, cît și ca „model" pentru cei care doresc să le imite și să le depășească, depășind chiar modelul.

Deși puține, cercetările cunoscute de noi asupra personalității trăgătorilor (Antonelli (1) Calderaro (2, 5). Moscu (6), Pirozinski și Radu (5), Șt. Popescu și colab. (5)), scot în evidență unele trăsături generale pe care le întîlnim și în alte sporturi la marii performeri, cum sînt : controlul emoțional, rezistența psihică, nevoia de performanță, de

succes şi afirmare, încrederea în sine, stăpînirea de sine, lipsa anxietăţii, disponibilitatea pentru efort, simţul responsabilităţii ş.a.

Trăsăturile de personalitate cu greu pot fi incluse acum într-un sistem de selecţie, lipsind deocamdată instrumentele metodologice de validare a unui complex de teste specifice. Oricum, avînd în vedere însemnătatea acestor trăsături în realizarea performanţei, atenţia tuturor celor care lucrează în acest domeniu trebuie să se îndrepte în cele două mari direcţii ale acţiunii educaţionale : educarea celor mai însemnate trăsături de personalitate la sportivii care manifestă aptitudinile de bază pentru tir şi descoperirea acestora prin cercetarea unei mase cît mai mari de tineri care, printr-o pregătire adecvată, să fie capabili să depăşească predecesorii.

Cîteva cuvinte se cuvine a fi spuse şi despre însemnătatea asistenţei psihologice a trăgătorului, asistenţă care trebuie să aibă în vedere mai ales nevoia de colaborare pe care o resimte acesta, aflat mai mult singur în faţa ţintei, ca şi fenomenele de tip sociologic ale petrecerii timpului liber, ale integrării şi reintegrării profesionale, problemelor familiale ş.a.m.d.

Antrenorii, medicii, psihologii, organizatorii trebuie să acţioneze ca o echipă în realizarea complexului de măsuri cuprinse într-un program optimal de asistenţă psihologică. Acest program prevede acţiuni în direcţia psihodiagnozei — cunoaşterea deplină a personalităţii trăgătorului —, orientării şi selecţiei pentru anumite probe, pregătirii psihice generale, specifice şi pentru concursuri, precum şi acţiuni de psihoprofilaxie şi psihoterapie — de la cele mai simple şi la îndemîna antrenorilor, pînă la cele mai complicate care reclamă intervenţia serviciilor de specialitate.

Esenţa asistenţei psihologice constă din acţiunile educaţionale de ghidare, îndrumare, sfătuire, ocrotire, stimulare, protecţie — cu atît mai însemnate, cu cît performanţa este cultivată de tinerii în plin proces de integrare sportivă, profesională şi socială.

★

Studiul psihologic al unei activităţi umane este doar un punct de vedere, dar prin natura lui, prin faptul că se ocupă de omul viu şi concret care realizează activitatea, de modul cum el o proiectează, o pregăteşte şi o încheie printr-o performanţă, acest studiu prezintă aspectele cele mai interesante şi mai pline de semnificaţie. Evident că în însuşi cadrul său studiul poate accentua una sau alta din laturile psiho-comportamentale ale sportivului, se poate ocupa de „trăiri" sau de „mecanisme", de activitate şi de aptitudini. În cele spuse pînă acum am încercat să ne menţinem în limitele datelor curente de care dispunem şi să sugerăm doar unele direcţii în care investigaţia ştiinţifică ar putea fi utilă. Credem că a rezultat — în afara tabloului schiţat al problematicii psihologice a tirului — şi legătura firească a acestei problematici cu preocupările specialiştilor metodişti, biochimişti, fiziologi, medici, tehnicieni care simultan urmăresc acelaşi ţel de creştere a capacităţii de performanţă a sportivului, care este în fond un om, un cetăţean, permanent util societăţii noastre.

Ca sport al preciziei şi al controlului permanent al conduitei, tirul are o mare valoare educativă, în direcţia formării trăsăturilor caracteriale şi acesta este, considerăm noi, marele cîştig realizat de antrenori şi sportivii lor.

BIBLIOGRAFIE

1. ANTONELLI F., G. CALDERARO, L. M. POLLINI, G. SANTILLI : Experienze psicodiagnostiche con i questionario di Bell in campo medico-sportivo, Atti del primo Congresso internazionale de psicologia dello Sport, Roma, 1961.
2. CALDERARO G. : Tempi de reazione e prova ergografica : Profilo psicotecnico del tiratore, Atti del primo Congresso internazionale de psicologia dello Sport, Roma, 1965.
3. EPURAN M. : Psihologia sportului, Bucureşti, Ed. C.N.E.F.S., 1968.
4. EPURAN M. : Stările psihice de limită în sport, Al treilea Congres al Societăţii Internaţionale de psihologia sporturilor, Madrid, 1973. (Publicat şi în : Colecţia de studii şi cercetări I.E.F.S., „PALESTRA", nr. 15, 1973).
5. * * * : Lucrările prezentate la Sesiunea de referate ştiinţifice, Bucureşti, C.N.E.F.S. — Federaţia Română de Tir, 1970.
6. MOSCU J. : Recherches psychophysiologiques sur l'émotivité chez les sportifs d'élite, International Journal of Sport Psychology, Vol. 2, nr. 2, 1972.

M. EPURAN : Quelques problèmes psychologiques du tir

L'analyse psycho-comportementale du sportif tireur sera rigoureusement une analyse systèmique, qui nous obligera à utiliser des méthodes différentes (kinanthropologiques, psychophysiologiques etc.). Cette analyse doit être effectuée à la lumière de la théorie de l'action efficiente, de la théorie praxiologique, car en tir la performance est mesurée objectivement, par despoints, le but permanent de l'activité étant notamment la réalisation des performances les plus élevées.

Ce qu'il faut souligner dès le début est le fait que dans ce sport le résultat dépend exclusivement de l'individu qui agit en solitaire, sans partenaires, et qui dirige lui-même ses actions selon un programme préétabli.

Les entraîneurs, les médecins, les psychologues, doivent agir en équipe pour réaliser un programme optimal d'assistance psychologique. Ce programme prévoit des actions dans la direction de la psycho-diagnose — la connaissance parfaite de la personnalité du tireur.

Comme sport de la précision et du contrôle permanent de la conduite, le tir a une grande valeur éducative, dans le sens de la formation des traits caractériaux.

M. EPURAN : Some Psychological Problems Raised by Target Shooting

The psycho-behavioural examination of the target shooter assumes a systemic examination which makes it necessary to use various methods (kinanthropological, psychophysiological a.s.o.). The examination should be carried out in the light of the theory of effective action, of the praxiological theory, because the measurement of the performance in target shooting is objective, that is, it is rendered in points. The permanent goal of target shooting is a higher performance.

It should be noted that the results in target shooting exclusively depend on the individual. He acts alone, without cooperating partners. He executes his actions according to a pre-established plan.

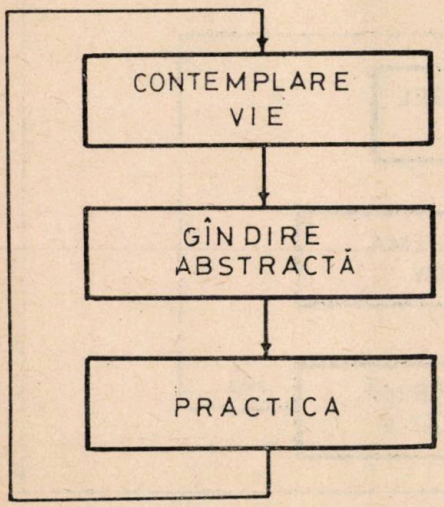
The instructors, physicians, psychologists make up a team and will work out a psychological assistance programme. The latter includes actions of psycho-diagnosis which contributes to a good knowledge of the personality of the shooter.

Target shooting is a sport contributing to accuracy and to the permanent control of behaviour, and consequently it has a great educational value.

EVOLUŢIA MODELĂRII PROCESULUI DE ANTRENAMENT SPORTIV

Prof. dr. VASILE DUMITRESCU
C.N.E.F.S.

I. Ciclul general al cunoaşterii ştiinţifice, cunoscut sub denumirea de „teoria reflectării" (v. fig. 1), stabilit de V. I. Lenin, stă la baza cunoaşterii de către om a lumii înconjurătoare şi chiar a cunoaşterii sale ca existenţă. În acest ciclu al cunoaşterii, omul, cu ajutorul informaţiilor culese direct de la mediul înconjurător, concomitent cu cele deja existente, elaborează un model.



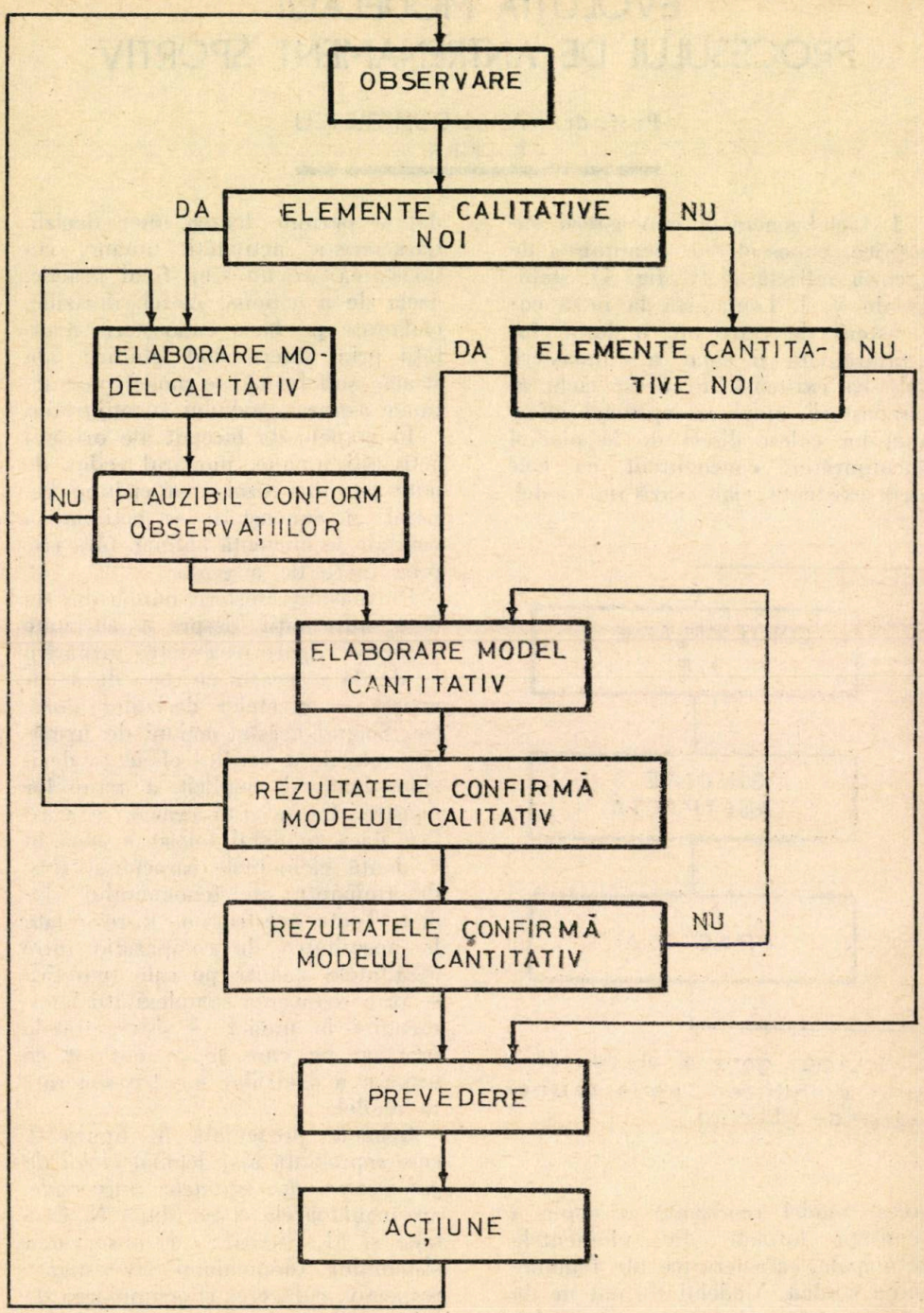
1. Ciclul general al cunoaşterii ştiintifice - „Teoria reflectării" de V. I. Lenin.

Acest model reprezintă o copie a realităţii formate din elementele principale, caracteristice ale fenomenului studiat. Modelul format ne dă o reprezentare abstractă a aspectelor care ne interesează la un moment dat şi permite luarea unor decizii. Caracteristic activităţii umane, cunoaşterea are un scop final practic, acela de a acţiona. Astfel, deciziile, elaborate pe baza cunoaşterii realităţii prin intermediul gîndirii abstracte sub formă de model, vor acţiona asupra mediului înconjurător.

În etapele de început ale oricărei activităţi umane, numărul redus de date permite rezolvarea ciclului general al cunoaşterii — acţiune în condiţii de eficienţă optimă, fără risc prea mare de a greşi.

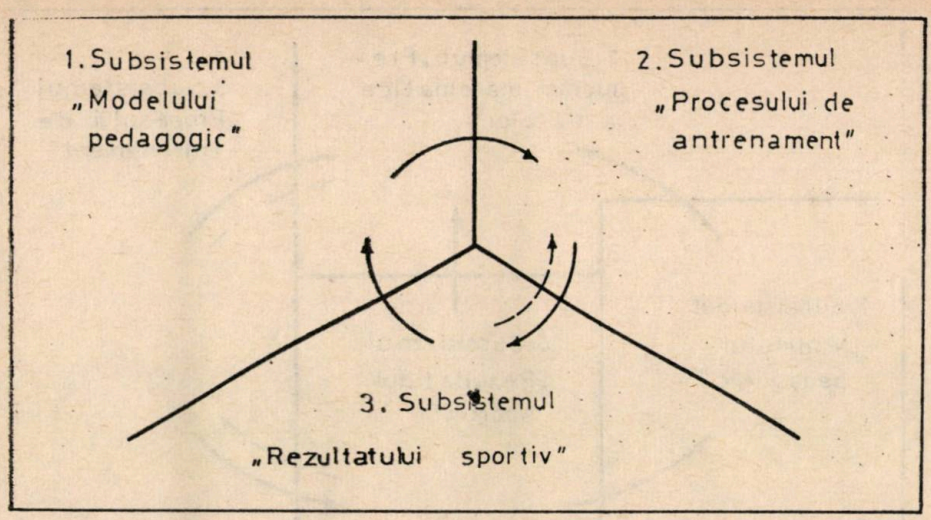
Pe măsura creşterii numărului de date, informaţii (despre o activitate oarecare), apare necesitatea urmăririi — de data aceasta cu scop de a cunoaşte — efectelor deciziilor noastre. Scopul acestei acţiuni de urmărire este de a verifica eficienţa deciziilor luate şi, implicit, a acţiunilor noastre. Cu această ocazie se verifică dacă modelul folosit a scos în evidenţă elementele caracteristice şi determinante ale fenomenului studiat. Toate acestea pot fi rezumate la necesitatea de comparaţie între rezultatele deduse pe cale teoretică — prin reducerea complexităţii fenomenului la model — şi rezultatele practice pe care le-am obţinut ca urmare a deciziilor noastre sugerate de model.

Schema prezentată în figura 2, care reprezintă mai detailat *ciclul de cunoaştere din ştiinţele universale*, are următoarele etape (după N. Costake şi M. Stoica) : 1) observarea sistemului (domeniului investigat), respectiv, culegerea şi acumularea de informaţii, inclusiv rejectarea informaţiei evident false; 2) elaborarea,



2. Ciclul de cunoaștere din științele universale.

(după N. Costake și M. Stoica)



3. Desfășurarea procesului de antrenament cu ajutorul modelării pedagogice.

respectiv, corectarea modelelor prin care se încearcă a se explica observațiile. Informațiile calitativ noi inițiază construirea de modele calitative ce reprezintă înțelegerea problemei prin elaborarea unei structuri echivalente ; în continuare, s-a reprezentat corectarea sau construirea de noi modele cantitative (descrise matematic) ; 3) prevederea evoluției sistemului studiat, prin soluționarea modelelor elaborate ; 4) acționarea asupra mediului înconjurător, decisă definitiv sau experimental (în scopul obținerii de date pentru validarea modelului).

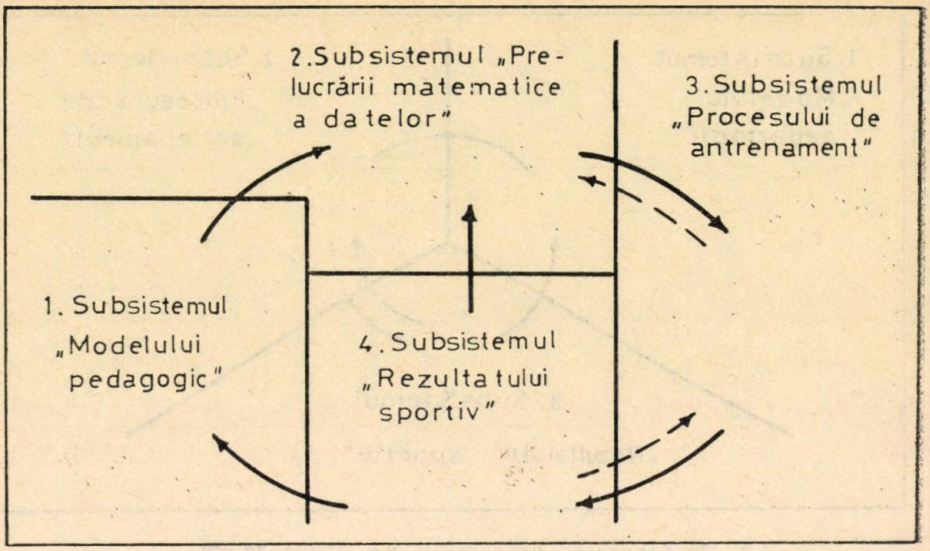
II. În cadrul activității sportive, ciclul de cunoaștere are particularitățile sale specifice. Ca orice activitate umană, acest ciclu are, inițial, un caracter empiric. Astfel, procesul de antrenament este format din trei subsisteme de activități (v. fig. 3), în care un rol important îl are „Modelarea pedagogică".

Aceste trei subsisteme au permis mult timp realizarea cu succes a procesului de antrenament, concretizat prin rezultate și recorduri sportive valoroase.

Pe măsură ce cresc datele despre posibilitățile organismului sportivului, apare necesitatea de a introduce încă un subsistem (al 4-lea), în cadrul unui plan operațional de rezolvare corelată a procesului de antrenament. Subsistemul acesta va avea ca scop „Prelucrarea matematică a datelor". În această formă, planul operațional propus de noi se compune din patru subsisteme (v. fig. 4).

Explicarea detaliată a celor 4 subsisteme va permite o mai bună cunoaștere a rolului și funcționalității fiecăruia.

Subsistemul „Modelării pedagogice" (v. fig. 5). Acesta începe cu observații directe asupra efortului competițional sau cu analiza datelor deja existente despre acest efort. În urma prelucrării acestor două grupe de date se conturează „caracterizarea efortului competițional". Făcută cu ajutorul elementelor calitative esențiale și determinante pentru efortul competițional dat, această caracterizare constituie modelul pedagogic. Rezultatele mari realizate în activitatea sportivă au fost, mult timp, rodul măiestriei pedagogilor — an-



4. Desfășurarea procesului de antrenament după planul operațional propus de autor.

trenori, profesori de educație fizică — care au reușit să evidențieze, în cadrul modelului pedagogic, ceea ce era principal în obținerea de performanțe.

Folosind datele acestui model pedagogic, putem detașa, din ansamblul de elemente care reprezintă un efort competițional dat, acele „caracteristici generale", comune tuturor celor care practică ramura de sport studiată.

Deviațiile individuale față de „caracteristicile generale" cu rol de legi, reguli, permit să detașăm „caracteristicile individuale", proprii fiecărui sportiv în parte. Pe baza acestor cunoștințe, pedogogul se decide asupra mijloacelor de antrenament care urmează a fi folosite în pregătire. Cu această etapă se termină subsistemul „Modelului pedagogic".

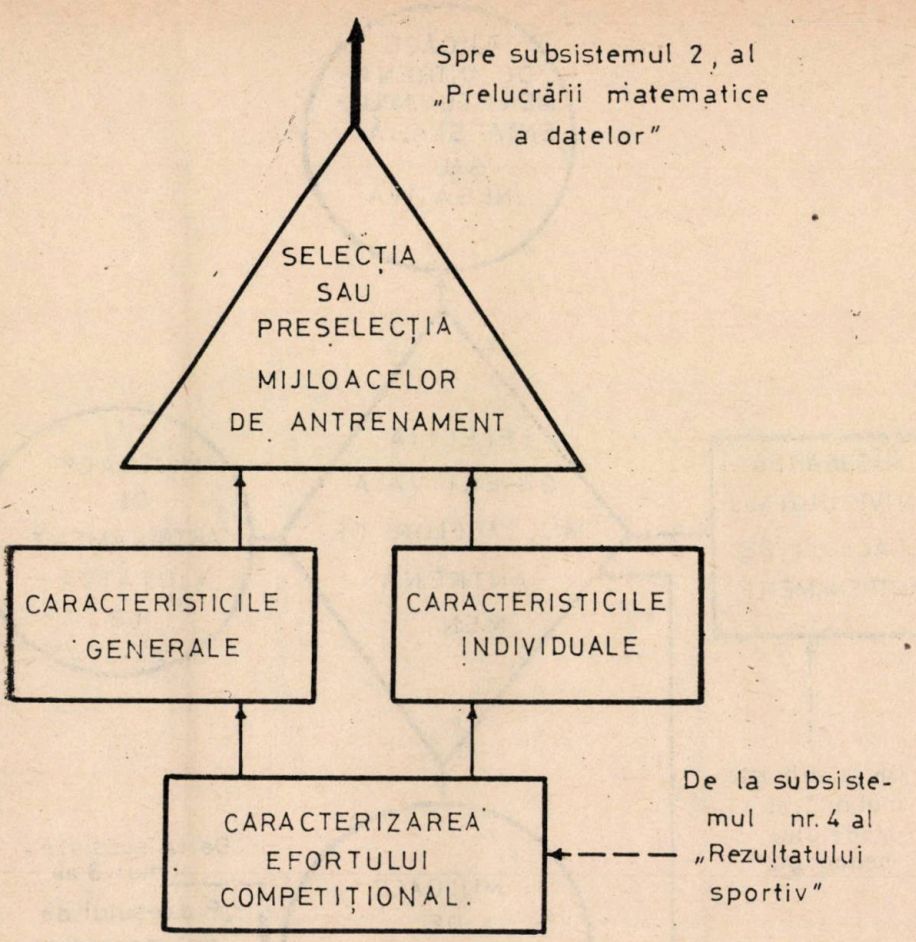
Subsistemul „Prelucrării matematice a datelor" (v. fig. 6) începe prin „măsurarea nivelului mijloacelor de antrenament", preselecționate în cadrul subsistemului „Modelului pedagogic". Scopul acestei măsurări — mai ales dacă se efectuează cum este recomandabil : în perioadă competițională — este de a stabili ce valori optime atinge organismul în execuția acelor „mijloace" care determină adaptarea organismului la efortul specific ales.

Următoarea etapă este denumită „Selecția obiectivă a mijloacelor de antrenament" și se realizează cu ajutorul calculelor statistico-matematice.

În cadrul acestei selecții obiective se pot diferenția trei categorii de mijloace — după valoarea gradului lor de legătură dintre nivelul mijloacelor de antrenament și rezultatul sportiv — și anume : mijloace de antrenament cu o influență slabă sau negativă, mijloace de antrenament ajutătoare și mijloace de antrenament principale.

Importanța acestei etape este foarte mare, date fiind efectele pe care le va avea asupra întregului proces de antrenament.

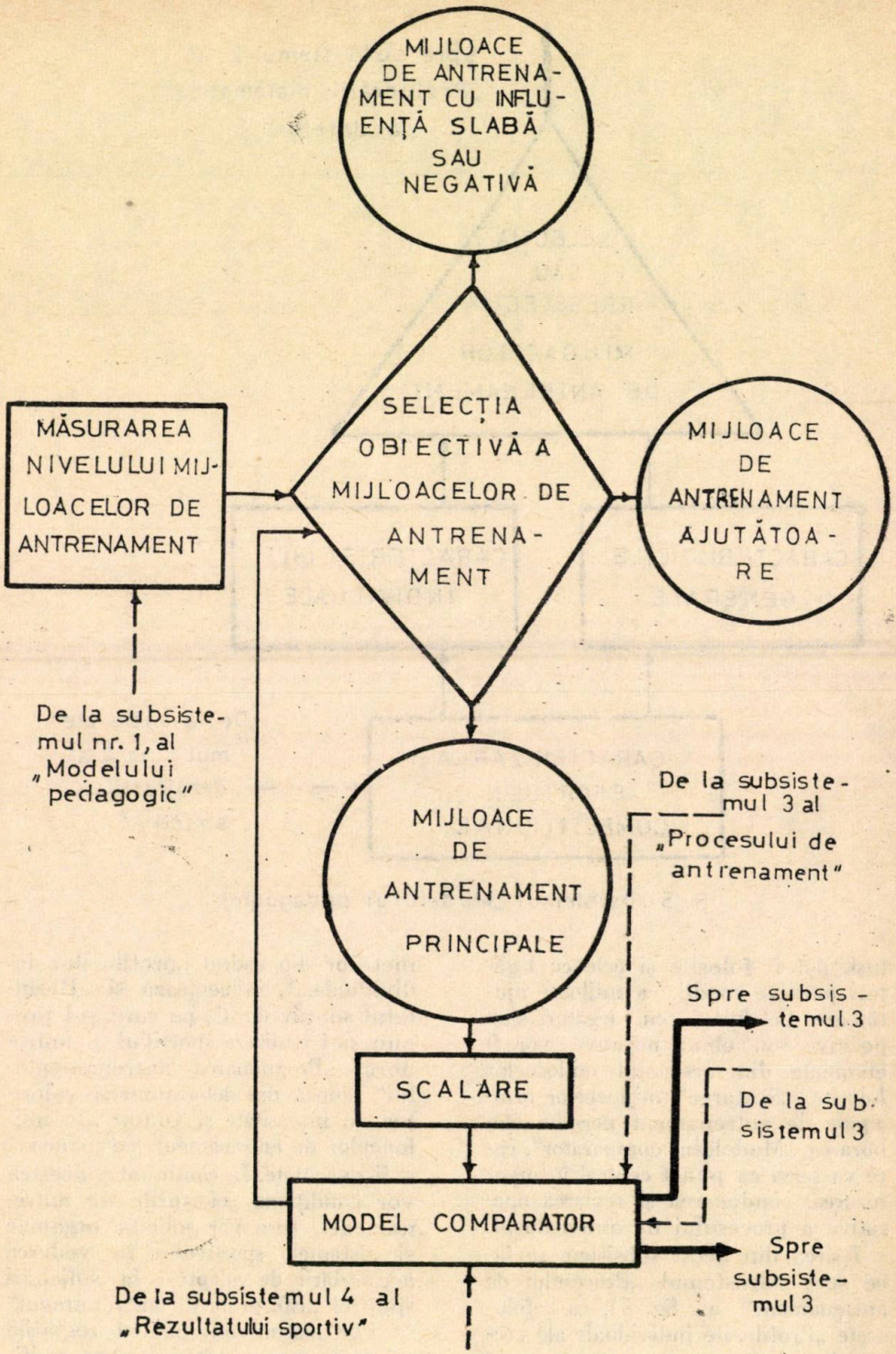
Din multitudinea mijloacelor preselecționate după aspecte logice și calitative, drept necesare pregătirii, pot fi reținute numai acelea obiectiv necesare (statistico-matematic). To-



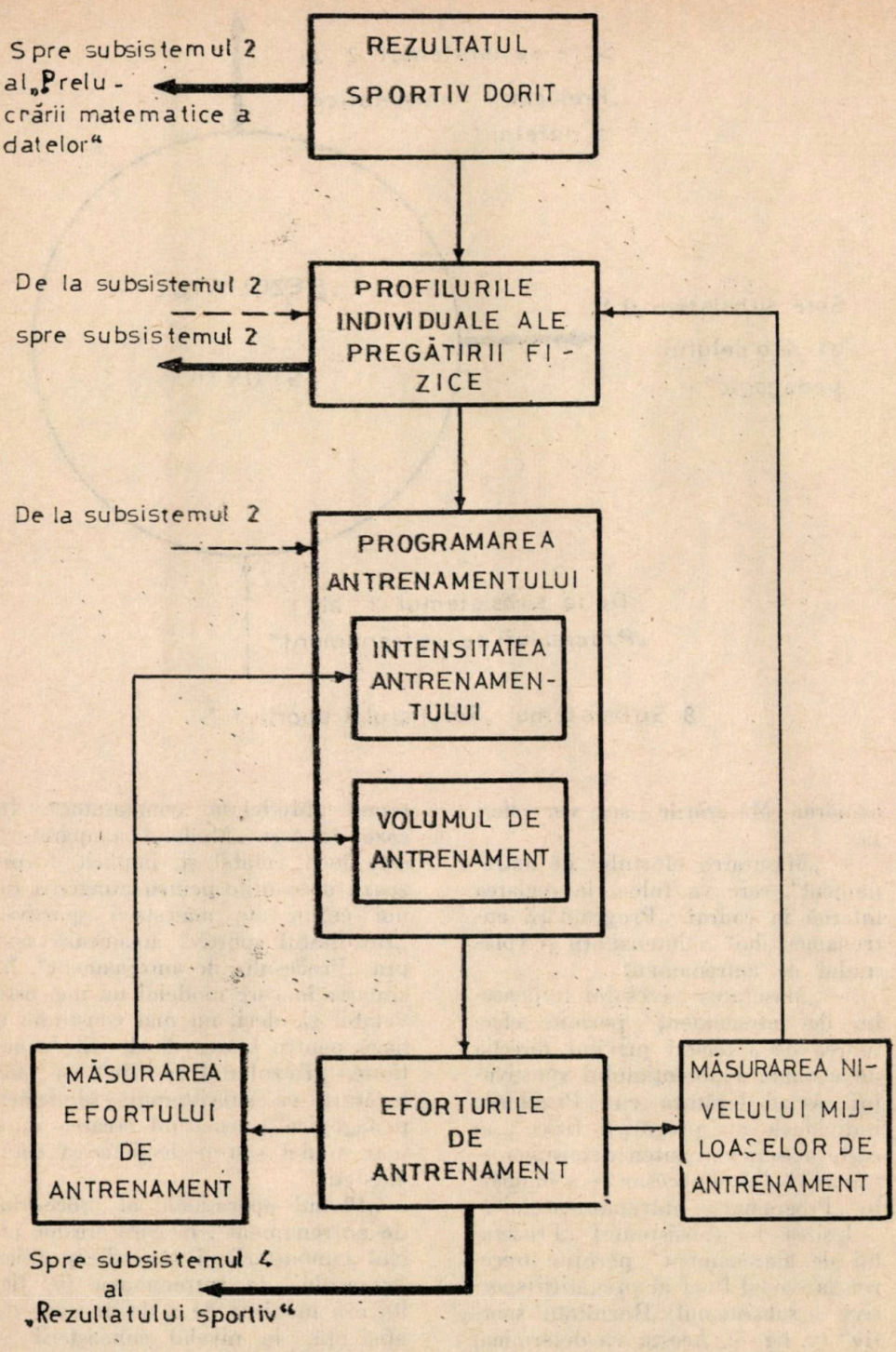
5. Subsistemul „Modelului pedagogic."

tuşi, pot fi folosite şi cele cu legături pozitive medii, ca mijloace ajutătoare. Celelalte, cu legături slab pozitive sau chiar negative, vor fi eliminate din arsenalul mijloacelor folosite. „Scalarea" mijloacelor principale de antrenament permite elaborarea „Modelului comparator", care va servi ca punct central în organizarea, conducerea şi reglarea operativă a procesului de antrenament.

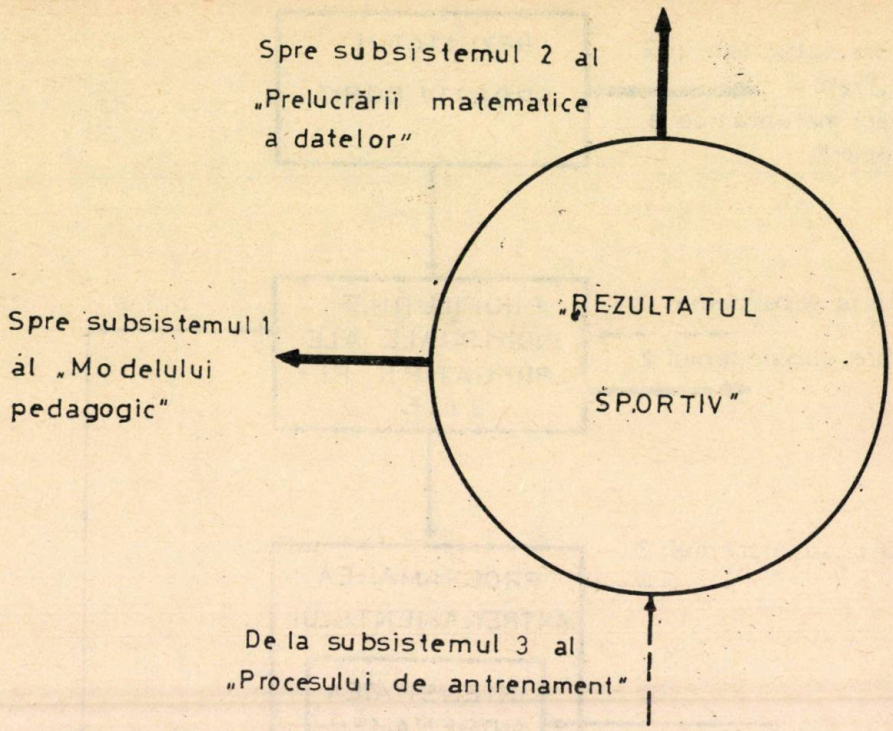
Ieşirea din acest subsistem se face spre subsistemul „Procesului de antrenament" (v. fig. 7), care foloseşte „Profilurile individuale ale pregătirii fizice" pentru programarea antrenamentului. În stabilirea parametrilor din cadrul „profilurilor individuale...", influenţează şi „Rezultatul sportiv dorit", pe care şi-l propun să-l realizeze sportivul şi antrenorul. „Programarea antrenamentului" constă din determinarea valorilor de intensitate şi volum ale mijloacelor de antrenament, ce urmează a fi executate. În continuare, acestea vor condiţiona „eforturile de antrenament", care vor solicita organele şi sistemele sportivului în vederea acumulării de adaptări la solicitări sporite. „Eforturile de antrenament" se vor măsura atît pentru reglările viitoare necesare, cît şi pentru verificarea evoluţiei adaptării în direcţia



6. Subsistemul „Prelucrării matematice a datelor."



7. Subsistemul „Procesului de antrenament."



8. Subsistemul „Rezultatului sportiv."

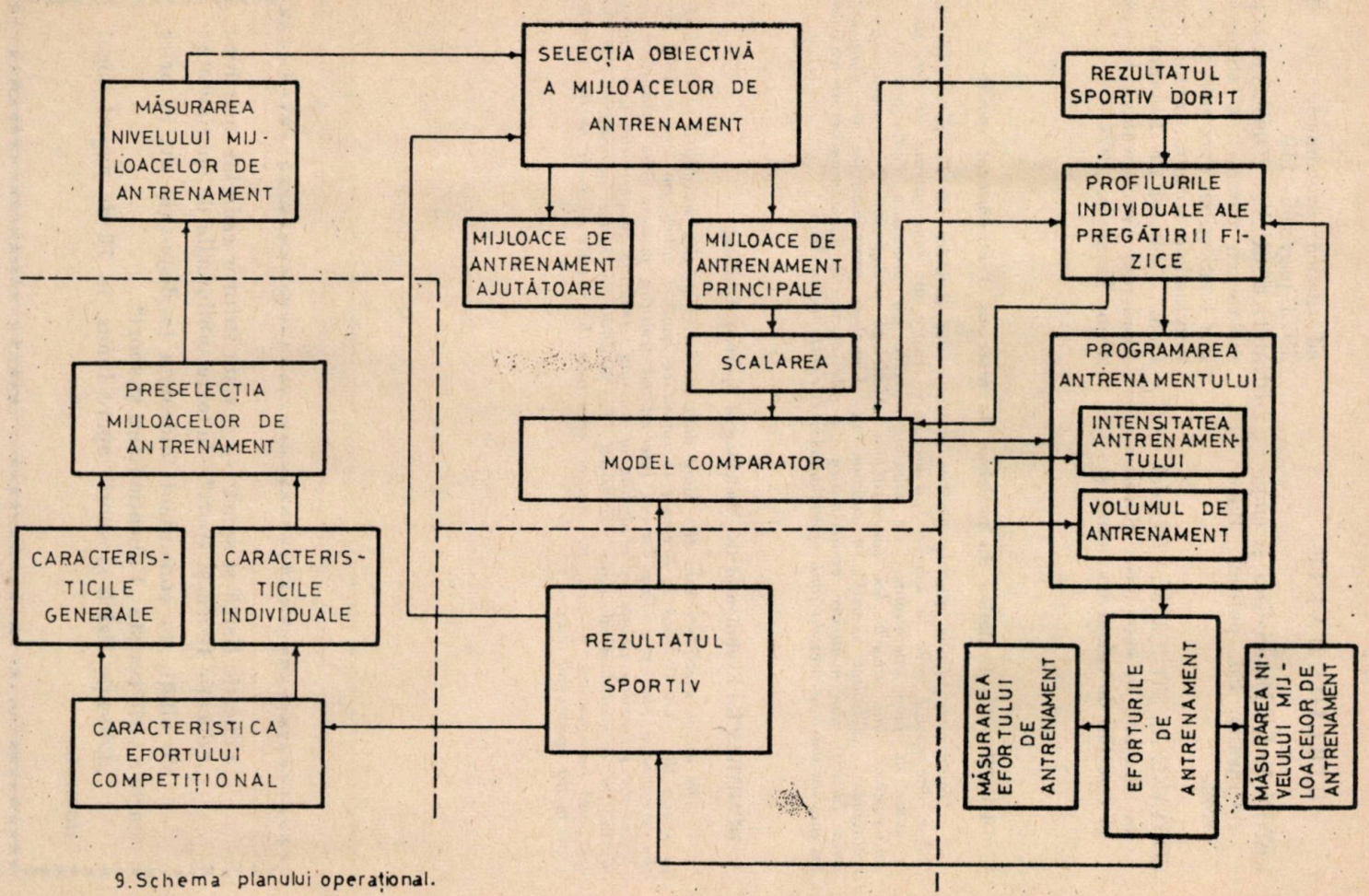
urmărită. Măsurările se vor referi la :

— „Măsurarea efortului de antrenament", care va folosi la reglarea internă în cadrul „Programării antrenamentului" a intensității și volumului de antrenament.

— „Măsurarea nivelului mijloacelor de antrenament" permite efectuarea de aprecieri privind direcția de evoluție a potențialului sportivului. Avînd legătură cu „Profilurile individuale ale pregătirii fizice", aceste măsuri vor putea determina — atunci cînd este necesar — schimbări în „Programarea antrenamentului".

Ieșirea din subsistemul „Procesului de antrenament" permite trecerea la scopul final al pregătirii sportive — subsistemul „Rezultatul sportiv" (v. fig. 8). Acesta va determina, la rîndul său, influențe asupra „Procesului de antrenament" prin subsistemul „Modelului comparator". În cazul în care „Modelul comparator" este încă valabil și, implicit, furnizează date utile pentru atingerea de noi culmi ale măiestriei sportive, „Rezultatul sportiv" acționează asupra „Procesului de antrenament". În situația în care modelul nu mai este valabil și, deci, nu mai constituie o bază pentru luarea de decizii de acțiune, „Rezultatul sportiv" va face legătura cu subsistemul „Modelării pedagogice", urmărind crearea unui nou model sau perfecționarea celui existent.

„Planul operațional al procesului de antrenament", în care are loc ciclul cunoașterii și acțiunii specifice procesului de antrenament (v. fig. 9), are menirea de a da un spor de eficiență, la nivelul cunoașterii și posibilităților contemporane, pregătirii sportive.



9. Schema planului operațional.

BIBLIOGRAFIE

LENIN V. I. : Materialism și empiriocriticism, Ed. politică, București.

COSTAKE N., STOICA M. : Tehnici de simulare în economie, Studii și cercetări de calcul economic și cibernetică economică, nr. 2, 1973, pag. 105—112.

DUMITRESCU V. : Obiektywizacja niektorych parametrow sterowania treningiem sportowym (na przykladzie sprintu ; rzutu dyskiem), Lucrarea de doctorantură, Akademia Wychowania Fizycznego, Varșovia, 1974.

V. DUMITRESCU : Evolution du modelage du processus d'entraînement sportif

L'auteur est d'avis que le nombre croissant des données sur les possibilités de l'organisme sportif, crée la nécéssité d'introduire encore un sous-système (le 4-e) dans le cadre du plan opérationnel de solution corrélée du processus d'entraînement. Ce sous-système, qui succéde les sous-systèmes „Modelage pédagogique", „Processus d'entraînement", „Résultat sportif", a comme but „L'analyse mathématique des données". Pour faciliter une meilleure connaissance du rôle et de la fonctionnalité de chacun, les quatres sous-systèmes du plan opérationnel sont expliqués en détail.

V. DUMITRESCU : Evolution of the Modelling of Sporting Training

The author considers that the more data we have on the possibility of the body in sports the more obvious it becomes to introduce another subsystem (the fourth) into the operational plan providing for an inter-related training process. The subsystem includes the succeeding points of modelling of training ; training proper ; the sport result, aiming at a mathematical data processing. To facilitate a better information of the role and functionality of each, the author goes into the details of each of the subsystems of the operational plan.

„Educație fizică și sport" — revista tuturor cadrelor sportive !
„Educație fizică și sport" — în toate bibliotecile de specialitate !

Nu uitați, un consultant totdeauna la dispoziția dv. în orice parte a țării, revista „Educație fizică și sport".

„Educație fizică și sport" apare lunar, în 72 de pagini bogat ilustrate.

PROBLEME ÎN LEGĂTURĂ CU TRIPLUSALTUL (I)

Prof. BARUCH ELIAS
Antrenor emerit

Triplusaltul este una din probele atletice care au evoluat considerabil în ultima vreme, atît în privința creșterii valorice a performanțelor, cît mai ales în direcția îmbunătățirii tehnicii și a metodelor de pregătire.

Iată cîteva din principalele direcții înnoitoare care se fac simțite pe plan mondial în această probă :

1) Apariția *tartanului,* ca și a altor compoziții de piste sintetice similare, cu un grad de elasticitate superior celui al pistei de zgură, a dus la scăderea procentului de accidentări, la creșterea atractivității acestei probe în rîndurile tinerilor atleți, dar, în același timp, a impus restructurări tehnicii, metodicii învățării, mijloacelor și metodelor antrenamentului.

2) Consolidarea *sistemului competițional* de sală prin intensificarea participării la concursuri în etapa de iarnă, dintre care unele chiar de răspundere (campionatele europene indoor), are repercusiuni radicale asupra periodizării procesului de instruire, dar în primul rînd asupra numărului de concursuri eșalonate în două cicluri competiționale semestriale, cu vîrfuri de formă distincte, ceea ce presupune adaptarea corespunzătoare a metodelor și mijloacelor și la cele două respective etape pregătitoare și de refacere.

3) Și în problema *selecției* și a pregătirii viitorilor triplusaltiști există unele aspecte specifice : vîrsta începerii practicării triplusaltului nu este timpurie (deși la noi regulamentul atletic o include începînd cu concursurile juniorilor de categoria a II-a, 15—16 ani), dar există unele tendințe pe plan mondial ca formarea viitorilor triplusaltiști să se facă mai tîrziu, în condițiile practicării în prealabil a probelor de sprint, de garduri și a săriturii în lungime.

În privința tipului constituțional al triplusaltistului actual, specialiștii se orientează spre atleții înalți (185—190 cm), cu membrele inferioare lungi și puternice, cu o greutate relativ scăzută (indicele Broca : —10).

4) În ceea ce privește *tehnica* probei, se constată pe plan mondial o tendință a principalelor „școli" spre o anumită unificare a diferitelor elemente ale tehnicii. Să le analizăm pe scurt :

a) Tehnica de *alergare* a săritorilor care acordă prioritate vitezei, specifică școlii poloneze (antrenorului I. Strarzinski), cu realizarea rapid și razant a fiecărui pas component al triplusaltului ; în condițiile marilor performanțe nu se poate sări trecînd prin pași fără impulsii accentuate ; trebuie valorificată elasticitatea tartanului în realizarea desprinderilor, „acordînd"-o cu lanțurile musculare ale triplei extensii (gleznă, genunchi, coapsă) ce acționează în desprinderi. Chiar și structura clasică a schemei săriturii de alergare, exemplificată printr-una din performanțele „granită", cea a exrecordmanului mondial Ioszef Schmidt, este considerată depășită :

17,03 m = 6,00 m (pasul 1) + 5,02 m (pasul 2) + 6,01 m (pasul 3)
35% 30% 35%

Efectuarea unui prim pas de peste 6,20 m la săriturile superioare, în jurul a 17 metri sau chiar și mai lungi, ca și o mai mare înălțare la fiecare pas se impun cu necesitate.

b) Tehnica săritorilor de forță — cu *boltă* —, specifică școlii sovietice, care constă dintr-un prim pas lung și mai ales înalt, urmat de pasul al 2-lea, de asemenea relativ

lung, și de cel de-al 3-lea, oarecum scurtat, a suferit și ea, în condițiile tartanului, modificări, și anume în sensul micșorării lungimii și, mai ales, a înălțării pașilor 1 și 2. De asemenea, nu mai sînt acceptabile așteptarea pasivă în zborul fiecărui pas și aterizarea *proptită* pe fiecare picior, săritorii urmînd a-și da silința pentru efectuarea rapidă a desprinderilor (în condițiile arătate la capitolul „Tehnica"), pentru a reduce la maximum pierderea vitezei.

Faptul că triplusaltiștii sovietici folosesc lucrul ambelor brațe trebuie considerat un amănunt tehnic cu totul particular.

Antrenorul V. Kreer, după ce a analizat structura actualului record mondial al elevului său, V. Saneev (17,44 m), a încercat să pronosticheze schema unei sărituri de 18 metri :

17,44 m = 6,50 m (pasul 1) + 4,93 m (pasul 2) + 6,01 m (pasul 3)
38% 29,5% 32,5%

18,00 m = 6,80 m (pasul 1) + 5,20 m (pasul 2) + 6,00 m (pasul 3)
38% 29% 33%

Obs. Aceasta presupune creșterea corespunzătoare a vitezei pe elan — 10,6 pe 100 m — și, credem noi, micșorarea pasului 1 cu circa 20 de centimetri, ce urmează să fie adăugați celui de-al 3-lea pas.

CARACTERIZAREA EFORTULUI SPECIFIC

1) Realizarea performanțelor de valoare la triplusalt — probă atletică cu un înalt grad de tehnicitate — presupune îmbinarea calităților unui sprinter valoros, capabil să parcurgă în cea mai mare viteză circa 40 de metri (distanța elanului), cu acelea ale unui săritor în lungime, cu suficientă forță-viteză (detentă), care, într-o anumită îndeminare specifică, să efectueze desprinderi cît mai lungi, cu bătaia pe fiecare picior.

2) Efortul unei sărituri — ca durată — este de circa 5—6 secunde, în regim de solicitare maximală, anaerobă. Dintre acestea cam 4 sînt necesare pentru desfășurarea alergării pe elan, care în a doua sa jumătate, pînă la prag, trebuie parcursă în cea mai mare viteză.

3) La prag, ciclicitatea alergării este transformată ; se continuă efectuarea celor trei pași componenți ai triplusaltului, ale căror desprinderi, în condițiile regulamentare, trebuie să fie executate pe prag și pe sectorul de tartan (sau covorul de cauciuc), astfel :

— pasul 1 (pas săltat : desprinderea și aterizarea pe același picior, cel puternic), după ce în timpul zborului a avut loc forfecarea picioarelor ;

— pasul 2 (pas sărit, cu desprinderea de pe piciorul puternic și aterizarea pe celălalt, cel slab) ;

— pasul 3 (săritura în lungime, efectuată cu bătaia pe piciorul slab și aterizarea în groapa cu nisip).

4) Nu trebuie neglijat amănuntul că, în fiecare din cei trei pași componenți ai triplusaltului, săritorul este solicitat să facă față unor șocuri egale cu o presiune de aproximativ 5—6 ori greutatea corporală proprie, ceea ce presupune o fortificare corespunzătoare a musculaturii și a ligamentelor membrelor inferioare, dar, totodată, și a coloanei vertebrale. Comparativ cu ceilalți atleți, triplusaltiștii au un tonus muscular crescut.

5) În afară de acestea, săritorul mai trebuie să fie posesorul unei rezistențe specifice ; să fie în stare să execute cele șase încercări din concurs și alte 3—4 elanuri sau sărituri preliminare, efectuate, adesea, în competiții de lungă durată, pe parcursul a chiar două-trei ore ; să facă față și solicitării din timpul antrenamentelor, care este, de asemenea, foarte mare.

6) Triplusaltistul trebuie să fie înzestrat și cu o serie de calități psihice, dintre care enumerăm : capacitatea de mobilizare psihomotorie pe perioade scurte, concentrarea intensă a atenției (eventual în condiții perturbatorii), încrederea în forțele proprii, curaj în abordarea tacticii fiecărei sărituri, conștiinciozitatea, răbdarea și perseverența în pregătire.

TEHNICA

În continuare, vom prezenta amănunte legate de efectuarea *tehnicii* corecte a tuturor elementelor triplusaltului, folosind succesiunea desfășurării lor : elanul, bătaia-desprinderea fiecărui pas component al triplusaltului — amănunte cu privire la tehnica

pasului 1 (pasul săltat), a pasului 2 (pasul sărit) şi pasului 3 (săritura), eventualele greşeli şi indicaţii sumare pentru înlăturarea lor. Să le analizăm pe rînd.

ELANUL cere următoarele precizări :

1. Stabilirea procedeelor de pornire în elan. Faţă de diferitele forme de a executa elanul — din mers, din balansări sau din alergare uşoară — se recomandă următoarele :

— poziţie de plecare statică, de la un semn precis, cu ambele picioare pe aceeaşi linie sau (ar mai fi o recomandare) cu piciorul de bătaie înapoia celuilalt ;

— începerea elanului prin alergare uniform accelerată, ceea ce duce, implicit, la creşterea preciziei elanului pe primii 5—6 paşi şi la determinarea unui ritm optim al întregului elan şi al structurii întregii sărituri.

2. Măsurarea precisă a elanului şi stabilirea unui semn de control înaintea ultimilor 6—8 paşi de la prag.

3. Formarea unui stereotip specific de parcurgere a întregului elan, cu preîntîmpinarea eventualelor greşeli, cum ar fi schimbarea bruscă a vitezei pe elan în funcţie de semnul de control sau de apropierea de prag.

4. Îmbunătăţirea tehnicii de alergare pe elan a triplusaltistului trebuie să fie analogă şi, totuşi, distinctă de cea a sprinterului şi a săritorului în lungime, conform precizărilor de mai jos :

— alergarea să fie activă, mai înaltă, în care coapsa este dusă pînă la orizontală, urmînd o împingere energică a genunchiului, a gambei şi a labei piciorului, de sus în jos şi dinainte-înapoi, piciorul luînd contactul cu solul pe pingea ;

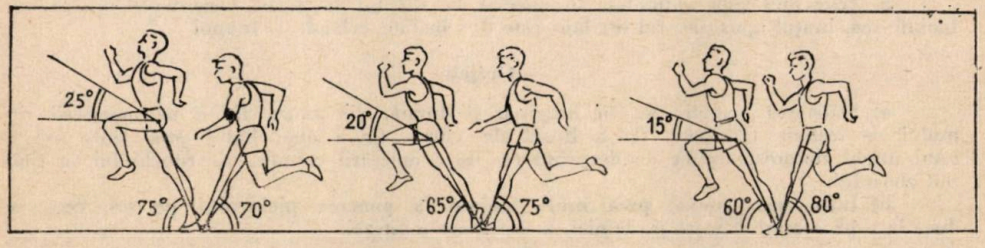
— mărirea traiectoriei piciorului oscilant după părăsirea solului, prin ducerea sa înapoi, aproape să atingă şezuta cu călcîiul, după care genunchiul este dus înainte, cu coapsa în poziţie orizontală.

5. Triplusaltistul trebuie să desfăşoare cea mai mare viteză chiar şi în momentul bătăii pe prag, coordonînd aceasta cu primul pas al săriturii.

6. Structura ultimilor doi paşi de elan se modifică faţă de cei de la săritura în lungime, în sensul că la triplusalt se diminuează lungimea penultimului, tocmai pentru a se evita o înălţare exagerată în primul pas.

7. În timpul elanului, trunchiul este uşor înclinat înainte, iar pe măsura apropierii de prag începe îndreptarea, în aşa fel ca la al zecelea pas să ajungă la circa 70 de grade, iar la penultimul — la 80 de grade. Se indică, de asemenea, ca privirea să nu fie prea concentrată asupra pragului, iar mişcările (oscilaţiile) laterale în elan, contractarea braţelor, a umerilor şi crisparea, în general, să fie îndepărtate.

BĂTAIA şi DESPRINDEREA fiecărui pas component al triplusaltului sînt arătate în desenele alăturate.



Ca o observaţie esenţială, menţionăm că în cele trei bătăi unghiurile de contact ale gambei cu solul sînt în descreştere (primul contact = 80 de grade, al doilea contact = 75 de grade, al treilea contact = 70 de grade), în timp ce unghiurile de desprindere cresc (respectiv, 60 de grade, 65 de grade, 75 de grade), după cum cresc şi cele de înălţare ale centrului de greutate (15 grade, 20 de grade, 25 de grade). Rezultă, aşadar, că viteza obţinută în elan scade cu fiecare bătaie-desprindere efectuată. În consecinţă, trebuie să crească corespunzător forţa de împingere.

PASUL 1 (pasul săltat)

1. Se efectuează pe piciorul puternic, atît la bătaie, cît şi la aterizare, după ce în timpul zborului a avut loc schimbarea picioarelor. Este cel mai lung pas al săriturii şi ideal este ca să înregistreze o cît mai mică pierdere de viteză.

2. Desprinderea la prag trebuie să fie rapidă ; să se realizeze extensia completă a piciorului de bătaie — în gleznă, genunchi și coapsă ; piciorul oscilant să fie îndoit din genunchi ; orientarea generală a mișcărilor triplusaltistului să fie „înainte-sus", dar mai mult — „înainte".

3. Imediat după realizarea triplei extensii din desprindere, piciorul de bătaie trebuie să se îndoaie în timpul zborului.

4. Schimbarea picioarelor nu trebuie grăbită, dar nici executată sacadat ; cam pînă la parcurgerea a 3/4 din lungimea întregului pas, cînd urmează pregătirea punerii „active" a piciorului pe sol. Săritorul întîmpină efectuarea bătăii nu așteptînd pasiv momentul cînd talpa va veni în contact cu solul, ci urmărind punerea piciorului pe sol, printr-o mișcare rapidă a gambei și a tălpii de „bătaie lovită", din înainte-în jos, înapoi sub sine (greblare).

5. Contactul cu solul trebuie realizat pe partea dinainte a tălpii, esențială fiind rularea ei extrem de rapidă.

Greșeli

a) Principala greșeală în realizarea acestui pas poate proveni dintr-o înălțare prea mare sau invers, prin trecerea fugitivă peste prag.

b) Îndoirea piciorului de bătaie la sfîrșitul desprinderii, cînd trebuie să fie întins complet, sau menținerea lui întins în tot timpul zborului.

c) Grăbirea schimbării picioarelor în timpul zborului.

d) Așteptarea pasivă a aterizării, care poate proveni din „lăcomia" de a lungi cu orice preț acest pas.

PASUL 2 (pasul sărit)

1. Se execută de pe piciorul de bătaie pe celălalt. Săritorii, în special cei neexperimentați, trebuie să-și dea silința să-l lungească, chiar dacă le vine mai la îndemînă să-l facă scurt.

2. Piciorul de bătaie. Rularea extrem de rapidă a labei piciorului trebuie să se îmbine cu realizarea extensiei simultane a genunchiului și a coapsei. După aceea, în tot timpul zborului rămîne îndoit.

3. Coapsa piciorului oscilant se ridică progresiv pînă la orizontală, dar nu mai sus ; gamba acestuia nu trebuie să facă de la început un unghi obtuz față de coapsă.

4. Punerea piciorului pe sol se pregătește ca și la pasul 1, să fie cît mai „activă" ; repetăm, printr-o mișcare rapidă de bătaie lovită, dinainte-înapoi, în jos sub sine (greblare).

5. Trunchiul este îndreptat, în special la sfîrșitul înălțării. Orientarea mișcărilor înainte-sus, brațul opus piciorul oscilant este dus înainte, celălalt — înapoi.

Greșeli

a) Scurtarea acestui pas, în lungime și durată, din cauza fie a necunoașterii ritmului ce trebuie imprimat, fie a lipsei de viteză, fie a unei bătăi prea lente sau a unui unghi necorespunzător de desprindere, fie a aplecării capului și trunchiului în timpul zborului.

b) Întinderea gambei prea mult înainte la punerea piciorului pe sol, ceea ce duce la o prea mare blocare și, de aici, la o frînare a vitezei.

PASUL 3 (săritura)

1. Tehnica pasului 3, această săritură în lungime, ce trebuie executată în condiții speciale, adică pe piciorul slab și cu viteza orizontală rămasă, destul de scăzută, necesită efectuarea unui zbor mai înalt, ca o consecință a unei mai puternice impulsii sub unghiul arătat în desen : 70 de grade.

2. Măiestria triplusaltistului trebuie îndreptată spre :

— menținerea unei viteze orizontale suficiente ;

— realizarea unei bătăi active, cea mai activă dintre toate ;

— obținerea unei înălțări optime în funcție de viteza rămasă, de forța și unghiul de desprindere (este pasul cel mai înalt).

3. Ca procedeu tehnic se folosește unul din cele cunoscute : săritura cu genunchii la piept (cel mai simplu), cel prin extensie (pe care îl recomandăm săritorilor avansați), cel cu pași în aer (folosit, îndeosebi, de marii performeri).

Greşeli

a) Incorecta efectuare a elementelor acestei sărituri în lungime.
b) La desprindere : întinderea incompletă a piciorului de bătaie, trecerea prea devreme la faza de zbor, corpul prea mult aplecat înainte.
c) Nerespectarea cerinţelor tehnice ale procedeului ales.
d) Grăbirea aterizării, ridicarea insuficientă a picioarelor la aterizare.

METODICA ÎNVĂŢĂRII TRIPLUSALTULUI

Chiar în condiţiile existenţei tartanului sau a covorului de cauciuc, recomandarea noastră este ca învăţarea triplusaltului să se facă pe un teren de iarbă, terminat cu o groapă cu nisip.

1. Folosindu-se un elan precizat de 5—7, eventual, 9 paşi, se va încerca de la început realizarea globală a triplusaltului regulamentar. Prin aceste sărituri, antrenorul îşi va da seama de gradul posibilităţilor tehnice ale săritorului, iar acesta din urmă se va obişnui cu structura generală a triplusaltului.

2. Asemenea încercări globale, care se vor prelungi şi după primele lecţii, trebuie să fie însoţite de alte exerciţii speciale (mai jos indicate : 4 a-b-c-d), ca şi de unele acţiuni, cum ar fi : vizionarea concursurilor, analiza kinogramelor şi a fotografiilor, eventual a filmelor cu cei mai valoroşi triplusaltişti, în scopul formării unui stereotip dinamic corect. Este recomandabil ca, în funcţie de calităţile individuale, fiecare începător să-şi aproprie „modelul" unui Saneev, Perez, Corbu sau Ciochină.

3. În acelaşi scop, recomandăm următorul exerciţiu preliminar, cu un pronunţat efect psihologic : din mers se încearcă imitarea cu „încetinitorul" a ultimilor doi paşi de elan, a desprinderilor fiecărui pas component al triplusaltului, a aterizării. Exerciţiul se poate efectua şi din poziţiile atîrnat la bară fixă sau la inele, din sprijin la paralele, şi trebuie „memorat" de la început cu mare exactitate de către viitorul triplusaltist, în scopul de a-l executa independent, în afara antrenamentului şi de a-şi uşura formarea deprinderii motrice corecte.

4. Pentru însuşirea unor elemente de bază, cum sînt desprinderile active ale fiecărui pas ce compune triplusaltul, am selecţionat principalele exerciţii specifice. Acestea se vor efectua pe distanţe de 20—30 m şi constau din sărituri înlănţuite — multisalturi — de tipul :

a) Doi paşi săltaţi pe piciorul puternic, urmaţi de unul sărit pe piciorul slab, adică : drept, drept, stîng, drept, drept, stîng etc.
b) Paşi săriţi (de pe un picior, pe celălalt), în serii de 6 pînă la 10 paşi.
c) Paşi săltaţi dubli (desprindere şi aterizare pe acelaşi picior, urmaţi de desprindere şi aterizare pe celălalt), drept, drept, stîng, stîng, drept, drept, stîng, stîng etc.
d) Serii de paşi săltaţi pe un singur picior ; mai întîi, pe piciorul puternic, apoi acelaşi exerciţiu pe piciorul slab.

5. Recomandăm ca toate aceste forme de exerciţii enumerate mai sus, ca şi altele asemănătoare, să nu fie executate de pe loc, ci dintr-un elan redus (3-5-7 paşi). Se va realiza intrarea accelerată în săritură. De asemenea, este foarte important ca ele să fie terminate cu aterizări în groapa cu nisip, efectuate însă cu bătaia numai de pe piciorul slab, aşa cum se încheie regulamentar triplusaltul propriu-zis.

6. Aceste exerciţii trebuie efectuate gradat ; cu ajutorul lor urmărim, în afara începerii săriturii în condiţiile unui elan accelerat şi obţinerii structurilor corecte ale fiecărui pas, desprinderi active cu pierderi minime de viteză şi menţinerea ritmului şi a echilibrului în paşi.

7. Cînd însuşirea exerciţiilor de mai sus devine corespunzătoare, se poate trece la metoda efectuării *accentuate* a impulsiilor anumitor paşi dinainte stabiliţi. Spre exemplu, din exerciţiul a, primii doi paşi vor fi executaţi normal, după care următorul — cel sărit — va fi executat mai lung. Un alt exemplu — exerciţiul b : executarea de paşi săriţi. Antrenorul poate pretinde sportivilor să execute desprinderea normală de pe piciorul puternic şi mai accentuată de pe piciorul slab ş.a.m.d. În acest sens, unele rezultate se obţin şi prin marcarea cu linii sau cu alte semne a locurilor unde urmează să se efectueze aterizarea la fiecare pas al săriturii.

8. O metodă asemănătoare constă din aşezarea de obiecte (mingi, garduri foarte joase — 20—30 cm — la care, în loc de ştachetă, se pune o sfoară etc.), peste care se execută combinaţiile de multisalturi mai sus menţionate.

9. Unii antrenori intervin și cu voce tare, marcînd momentul cînd trebuie executat fiecare pas : unuuu — doiii — treiii, dar metoda poate căpăta un surplus de eficiență (participare conștientă) dacă, cu timpul, atletul preia autodirijarea lungimii pașilor.

10. Rezultate bune în însușirea corectă a triplusaltului se obțin și prin metoda *întrecerilor stimulative*. De pildă :

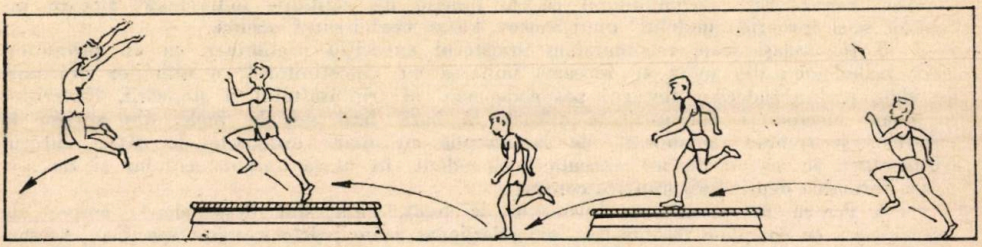
a) Cine parcurge o distanță precizată (de exemplu, 20—30 m), într-un număr cît mai mic de multisalturi (exercițiile 1—4).

b) Cine acoperă, prin aceleași multisalturi, o distanță mai mare, dintr-un număr precizat de pași (de exemplu, din 5 — pentasalt — sau din 10 — decasalt).

c) Ținerea evidenței rezultatelor obținute în condiții standard (de exemplu, cu un elan de 5 pași) constituie norme de control specifice, în funcție de care se vor planifica mijloacele și metodele de pregătire a viitorului triplusaltist.

11. O metodă eficientă, folosită, îndeosebi, iarna, în sală, atît pentru ușurarea învățării desprinderilor active de către începători, cît și pentru antrenamentul atleților avansați, o constituie efectuarea săriturilor cu ajutorul lăzilor înalte de circa 20—30 cm. Se poate folosi ultima cutie a lăzii de gimnastică (2—3 bucăți), cu ajutorul căreia se efectuează diferite combinări de pași săltați și săriți cu aterizări alternative pe ladă și sol. Iată cîteva asemenea combinații de exerciții :

— elan redus, sol, ladă, sol, aterizare ;
— elan redus, ladă, sol, sol, aterizare ;
— elan redus, ladă, sol, ladă, aterizare.



12. Concomitent cu însușirea tehnicii corecte în desprinderile active ale pașilor, trebuie să se acorde o deosebită atenție și săriturilor propriu-zise, deoarece cel mai eficient mijloc de învățare a triplusaltului îl constituie tot săriturile de... triplusalt. Acestea din urmă vor fi efectuate, de asemenea, cu elanuri diferite : redus (pînă în 7 pași), mediu (9—11 pași) și, abordîndu-se chiar cu curaj, pe măsura fortificării corespunzătoare a picioarelor, mare (11—13 pași) sau chiar întreg (15 pași la începători, 17 pași la avansați și 19—21 pași la atleții consacrați).

13. Atragem atenția asupra abordării progresive a elanului, deoarece, spre deosebire de alte probe, folosirea unui elan prea lung provoacă șocuri prea puternice, situații periculoase mai ales în cazul vîrstelor timpurii, cînd pot surveni accidente, întrucît aparatul locomotor, nematurizat, nu poate rezista suprasolicitărilor. De asemenea, atletul să nu execute în principal sărituri numai cu un anumit elan. Din practica personală, cunoaștem cazuri cînd un atlet realiza sărituri excepționale, de exemplu, cu 9 pași de elan, pentru ca, apoi, folosind elanul întreg, să sară cam tot atît. Explicația : în felul acesta se consolida un stereotip dinamic fals din care nu se mai putea ieși.

14. În acest ultim stadiu al învățării, gradul de solicitare se poate reduce dacă vom alterna săriturile globale cu exerciții de sărituri, prin folosirea metodei fracționate, adică executînd principalele faze ale triplusaltului :

— din alergare pe elan, se efectuează pasul 1, continuîndu-se alergarea ;
— din elan, se efectuează pasul 1 și pasul 2 și, de asemenea, se continuă alergarea ;
— din elan, se trece în pasul 2, urmat de săritura în lungime, cu bătaia pe piciorul slab și aterizarea în groapa cu nisip.

15. Este locul să arătăm că triplusaltul se însușește mai ușor de către acei atleți care au practicat, în prealabil, alte probe atletice cu contingențe : sprint, garduri și, în special, săritura în lungime. În situația respectivă, procesul învățării se accelerează, mărindu-se numărul de sărituri în lungime efectuate cu bătaia pe piciorul *slab*, precum și pe cel al combinațiilor de sărituri (multisalturi) efectuate din elanuri mari.

Multe din mijloacele enumerate mai sus, în metodica învățării, sînt folosite de către atleții avansați în pregătirea lor. Totuși, pentru marea performanță apar și alte mijloace deosebite, bunăoară antrenamentul cu haltere, unele exerciții speciale pentru forță-detentă, cu sau fără îngreuieri, ca și aprofundarea aspectelor pentru îmbunătățirea vitezei. Dar despre acestea în partea a doua care va apărea în numărul 12 al revistei Educație fizică și sport.

B. ELIAS : Le triple saut — une epreuve athlètique en pleine ascension

L'article représente un plaidoyer valeureux pour le triple saut, une des epreuves athlètiques des plus difficiles et, en même temps des plus belles. Dans les chapitres : l'orientation méthodique générale ; caractéristique de l'effort spécifique — l'élan, le premier pas, le deuxième pas, le troisième pas ; l'apprentissage du triple saut, on donne des indications d'une compétence incontestable et utiles tant pour les entraîneurs que pour les athlètes (débutants et consacrés).

B. ELIAS : Hop, Step and Jump — A Developing Sports Events

The article pleads for hop, step and jump, which though difficult is one of the most spectacular athletics event. In its few chapters (general methodical orientation, characterization of specific efforts : sprint, step I, step II, step III ; teaching hop, step and jump) the author gives directives of unquestionable competence and utility for instructors, athletes and even for beginners.

OBSERVAREA ȘI PREGĂTIREA TACTICĂ A MECIULUI DE RUGBY

Șef lucrări VIOREL CÎRLIGELU
Institutul politehnic Cluj—Napoca
Dr. VIOREL CĂTĂNICIU
Dispensarul de medicină sportivă Cluj—Napoca

Obiectivizarea antrenamentului și a jocului se impune ca o problemă de actualitate pentru stabilirea unei situații reale privind calitatea jocului și randamentul jucătorilor. În vederea realizării obiectivizării se vor efectua înregistrări de joc și antrenament, utilizînd diferite teste (cu preponderență asupra pregătirii fizice, tehnico-tactice și psihologice), calea statisticii sau a filmului. O mare importanță în vederea obținerii victoriei o prezintă observarea și pregătirea tactică a fiecărui joc din cadrul campionatului sau al întrecerii.

Observarea poate fi făcută de către specialistul care vizionează diferite jocuri din campionat, în scopul selecționării jucătorilor pentru reprezentativa națională și de către antrenorul echipei angrenate în meci direct.

Observarea jocului, făcută de antrenorul federal, trebuie să fie în primul rînd obiectivă și să vizeze forma sportivă a jucătorilor din perioada respectivă. El trebuie să remarce și să-și noteze felul în care jucătorii susceptibili de selecționare corespund sarcinilor postului și compartimentului pe care urmează să acționeze, cum se încadrează în combinațiile și schemele tactice contra diferiților adversari, cum aplică tacticile speciale, cît sînt de combativi și perseverenți în realizarea acțiunilor tehnico-tactice și cum rezolvă pe cont propriu anumite acțiuni de joc.

Observarea jocului de către antrenorul echipei aflată în întrecere se realizează prin selecționarea aspectelor esențiale ale jocului. Antrenorul va observa acțiunile de atac și de apărare ale ambelor echipe, urmărind în special modul în care jucătorii respectă sarcinile postului, conlucrează în acțiunile colective de compartiment și aplică în cadrul echipei planul tactic și recomandările de joc. La adversar va observa sistemul de joc, modul în care acționează în atac și apărare, punctele forte, precum și slăbiciunile lui, jucătorii cei mai periculoși. Datorită multitudinii acestor aspecte, antrenorul trebuie să urmărească liniștit desfășurarea jocului și să dea indicațiile cele mai oportune jucătorilor echipei sale. Neputînd singur să facă în același timp și înregistrări, statistici sau grafice, antrenorul va folosi în acest scop jucătorii de rezervă sau alți colaboratori. Observarea jucătorilor poate fi făcută la fiecare sau la mai multe ședințe de antrenament, prin întocmirea unor fișe simple de observație pentru jucătorii începători. În cadrul jocurilor-școală pot fi observate și înregistrate atît deficiențele individuale, cît și cele colective, cum ar fi: deficiențe de tehnică individuală, deficiențe de plasament pe teren în raport cu purtătorul balonului, deficiențe de apărare în raport cu atacul, deficiențe în executarea loviturilor de picior în scop tactic sau la țintă, deficiențe de organizare colectivă a jocului etc. Făcînd periodic bilanțul general al acestor greșeli, se vor putea lua măsurile cele mai potrivite de îndreptare. În funcție de valoarea jucătorilor unei echipe, această fișă de observație poate fi îmbunătățită și folosită și în cadrul jocurilor oficiale.

Astfel, în cadrul unor tabele simple se pot înregistra numărul baloanelor obținute sau pierdute în grămezile ordonate, margine, grămezi spontane și felul în care acestea au fost utilizate de către înaintași, trei-sferturi și pe contraatac. Aceasta înlesnește o bună cunoaștere a calităților și defectelor echipei și, pe această bază — orientarea antrenamentului în consecință.

O fișă mai completă poate fi formată prin schițarea terenului de joc pe o foaie de hîrtie, trasînd pe lățime cu linii, la intervale egale, timpul de joc din 5 în 5 minute pînă la 40 de minute, cît durează o repriză a jocului. Punctîndu-se poziția echipei pe teren în funcție de minge, în mod evolutiv pe minute și legîndu-se prin linii la sfîrșitul jocului aceste puncte, se realizează înregistrarea grafică a jocului echipei pe cele două reprize ale meciului și se obține o imagine de ansamblu a acestuia. Notîndu-se în stînga desenului și punctele realizate la nivelul minutului respectiv, se capătă un tablou complet al jocului pe reprize.

Observarea jocului viitoarei adversare, făcută de antrenorul echipei care urmează să se întîlnească cu aceasta, se realizează fie prin vizionarea la fața locului sau la televizor a jocului acesteia cu alți adversari, fie prin datele furnizate de radio și presă. În observarea directă se consemnează aprecierile și înregistrările privitoare la formația adversă, la pregătirea fizică și tehnică a jucătorilor, la sistemul de joc, la schemele tactice, la momentele fixe ale jocului, la combinațiile tactice din mișcare, la acțiunile tactice specifice și la cele de surpriză, la punctele forte în jocul compartimentelor și echipei etc. Pe baza acestor observații, antrenorul formulează mai multe concluzii în funcție de care se realizează pregătirea specială pentru jocul viitor cu acest adversar.

În funcție de importanța unor jocuri interne sau internaționale, de cunoașterea sau necunoașterea jocului adversarilor de întrecere etc., antrenorii realizează observarea unui joc prin fixarea în memorie, prin folosirea

observării scrise, grafice sau înregistrate pe bandă magnetică, pe peliculă de film sau cu ajutorul magnetoscopului.

Observarea așa-zisă liberă se realizează prin fixarea jocului în memorie. Ea prezintă, însă, multe dificultăți, deoarece observatorul jocului nu poate memora toate aspectele jocului. El va observa acțiunea unuia sau a mai multor jucători și, făcînd o analiză rapidă a situației de joc, va anticipa desfășurarea acțiunilor în funcție de poziția în teren a coechipierilor și adversarilor. În cadrul dezvoltării acțiunilor de joc, observatorul va urmări calitățile motrice ale jucătorilor, posibilitățile tehnice ale acestora, desfășurarea acțiunilor în timp, desfășurarea acțiunilor în spațiu și reacția adversarilor. După terminarea jocului, observatorul își va ordona cu claritate toate observațiile făcute.

Observarea scrisă se realizează cu eficacitate de către doi observatori. Unul care dictează și altul care notează diferite acțiuni de joc, cu un scop bine precizat. Observarea scrisă se realizează pe hîrtii dinainte pregătite, printr-un număr distinct de semne, notîndu-se, spre exemplu, numărul mingilor obținute la grămezi ordonate, spontane, margine etc. și felul cum sînt utilizate sau alte acțiuni precise.

Observarea grafică permite studiul jocului în spațiu și timp. Pentru înregistrarea grafică se folosesc mai multe hîrtii dinainte pregătite pe care se punctează anumite acțiuni de joc specifice. Prin efectuarea legăturii acestor puncte prin linii se obțin diferite grafice care redau momente evolutive din jocul compartimentelor sau echipei pe reprize.

Observarea înregistrată pe bandă magnetică cu ajutorul magnetofonului permite urmărirea cursivă a jocului pe toată durata lui. În cadrul înregistrării, antrenorul poate face unele aprecieri tehnico-tactice de moment asupra acțiunilor de joc sau execuțiilor unor jucători, punctînd aspectul pozitiv sau negativ al acestora. La analiza jocului aceste aspecte sînt aprofundate, arătîndu-se jucătorilor cele mai bune mijloace de rezolvare a acestor momente. Singurul inconvenient al acestei observări este pierderea timpului pentru retranscrierea unor acțiuni de joc precise și pentru regruparea învățămintelor.

Observarea cu ajutorul filmului este cea mai obiectivă, acesta redînd cu fidelitate atît acțiunile individuale, cît și cele colective ale jucătorilor, în funcție de scopul urmărit. Filmarea trebuie făcută cît mai din apropierea liniilor de margine ale terenului, pentru a prinde cu claritate cele mai dificile momente ale jocului. Se va avea grijă ca jucătorii echipelor să poarte tricouri de culori diferite, care să se distingă cu ușurință pe film, iar mingea să fie de culoare albă. Prin proiectarea filmului cu diferite viteze, prin reveniri asupra momentelor mai dificile, jucătorii își pot observa și înlătura greșelile.

Observarea cu ajutorul magnetoscopului are avantajul că poate fi imediată și dezavantajul că este încă destul de costisitoare. Ea formează însă mijlocul de observare cel mai de viitor.

Antrenorii își vor alege mijlocul sau mijloacele de observare a jucătorilor echipei proprii și a adversarilor de întrecere în funcție de nivelul calitativ al echipelor și de posibilitățile materiale.

Pregătirea tactică a fiecărui joc din cadrul campionatului sau al întrecerii se realizează — în funcție de caracteristicile viitorului adversar — în săptămîna dinaintea fiecărui joc, în imediata apropiere a acestuia sau chiar în timpul desfășurării lui.

În cursul săptămînii dinaintea jocului, antrenorul, pe baza observațiilor făcute asupra jocului adversarului, va trece la elaborarea planului tactic în vederea obținerii victoriei. Se vor exersa acțiunile echipei proprii cele mai specifice și acțiunile de contracararea jocului adversarilor. Soluțiile vor fi atît de ordin individual, cît și de compartiment sau linie, ținîndu-se seama de lipsurile și caracteristicile cunoscute ale echipei adverse.

În preajma meciului de sîmbătă sau duminică, antrenorul va prezenta jucătorilor linia tactică a echipei, le va da indicații specifice de post și de joc pentru atac și apărare, atît pentru momentele fixe, cît și pentru jocul pe fază, va scoate în evidență punctele tari și slabe ale adversarului. Va anunța, de asemenea, formația definitivă a echipei proprii și va face unele recomandări privind disciplina pe teren.

În timpul desfășurării partidei, antrenorul va transmite recomandări, prin conducătorii respectivi, acelor compartimente care n-au reușit să sesizeze unele schimbări în așezarea și jocul echipei adverse. Cu cel puțin o jumătate de oră înainte de începerea jocului, jucătorii vor face o încălzire generală și specială și vor reveni la vestiare cu 5—6 minute înainte de lovitura de începere a jocului, pentru a se concentra. În pauza regulamentară dintre reprize, jucătorii se vor odihni pe teren cîteva minute iar, în final, antrenorul va da cîteva indicații scurte asupra jocului din repriza secundă. În tot timpul săptămînii care precede jocul, jucătorii vor păstra un ritm de viață normal, evitînd oboseala inutilă. În ziua meciului, se pot deplasa să vadă terenul de joc sau să facă o plimbare ușoară, după servirea mesei, pentru o bună digestie.

Analiza jocului disputat se va face la primul antrenament din săptămîna viitoare, scoțînd în evidență atît aspectele pozitive, cît și cele negative, evidente în jocul compartimentelor sau al unor jucători nominalizați de antrenor. Pe baza analizei jocului disputat, antrenorul, cu contribuția din plin a observațiilor înregistrate prin procedeele descrise și a unor jucători mai experimentați, va întocmi conținutul viitoarelor antrenamente. Echipa va juca, astfel, fără mari fluctuații de la o etapă la alta și va putea să aspire, cu șanse, la locuri fruntașe în clasamentul întrecerii.

V. CÎRLIGELU, V. CĂTĂNICIU : Considérations concernant l'observation et la préparation tactique de chaque jeu de rugby dans le cadre du championnat

Les auteurs apprécient que l'objectivisation de l'entraînement et du jeu représentent le chemin le plus sûr pour atteindre le but en rugby — l'obtention de la victoire. Pour ceci ils recommandent deux méthodes : l'observation des joueurs (propres et adversaires : par enregistrements de jeux et d'entraînements, utilisant des tests, des données statistiques, des films, bandes magnétiques), et, sur la base des conclusions resultées de cette observation, la préparation tactique de chaque match du championnat. L'article indique de manière concrète les modalités de procédure.

V. CÎRLIGELU, V. CĂTĂNICIU : Considerations on the Observance of and Tactical Training for Each Rugby Event Part of Championships

The authors plead for turning rugby training into an objective event, which is the surest way towards victory. They recommend two methods to this aim : the observation of own and opposite players and the registering of the training and of the events by making use of tests, statistical data, films, tapes, etc. On the basis of the conclusions reached from observations, the authors recommend a tactical training and preparatory work for each of the match within the championship. The article also comprises practical methods.

PRINCIPALII FACTORI DETERMINANȚI ÎN PROCESUL DE EDUCARE A CALITĂȚILOR FIZICE — FORȚA

Prof. LAZĂR BAROGA
F. R. H. C.

Creșterea continuă a rezultatelor este posibilă nu atît prin însușirea tehnicii mișcării, care în zilele noastre a fost studiată în detaliu și analizată cu minuțiozitate, cît mai ales prin metode de antrenament mai perfecționate și mai raționale, ce conduc la creșterea posibilităților funcționale ale organismului sportivului. În legătură cu acest lucru, problema educării calităților fizice capătă o importanță extrem de mare (Petrov, Ciudinov — 1966).

Forța musculară este una dintre cele mai importante calități fizice, avînd un rol determinant în însușirea tehnicii și tacticii sportive. Forța determină în mare măsură viteza mișcărilor, dar are și un important rol în lucru care necesită rezistență și îndemînare.

Vom analiza pe scurt principalii factori de care trebuie să ținem seama în procesul de educare a forței :

1. **Caracterul armonios al proceselor de coordonare neuromusculară** este oraganic legat de creșterea posibilităților funcționale ale aparatului neuromuscular și de tehnica mișcărilor. Trebuie să se ajungă la o astfel de armonie care să asigure nu numai corectitudinea mișcărilor, ci și priceperea de a dirija eforturile, de a le manifesta cu o intensitate diferită. În acest scop, în antrenamentul de educare a forței, în funcție de perioada și stagiul de pregătire a sportivilor se vor folosi încărcături cuprinse între 65—80% din posibilitățile maxime în diferite regimuri de lucru : viteză mare de execuție și număr mic de repetări, viteză de execuție lentă și număr mare de repetări.

2. **Eforturile de voință, profilul psihic al sportivului, concentrarea atenției** reprezintă factori hotărîtori pentru viitoarea capacitate de manifestare a forței la nivel maxim. Se știe că maximum de forță se poate manifesta doar în cazul cînd la efort participă un număr cît mai mare de fibre musculare. Astfel, cu cît mai intensă va fi excitația mușchiului, cu atît va crește numărul de fibre care iau parte la contracție. Pentru a dobîndi această capacitate, cea mai bună cale o reprezintă exercițiile de forță, care solicită depunerea unor eforturi fizice și de voință maxime sau apropiate de maxim. Aceste eforturi reprezintă încărcături cuprinse între 80—100% (uneori chiar mai mult) din posibilități.

3. **Masa musculară** determină forța într-o măsură însemnată, cînd celelalte condiții sînt egale. Este cunoscut faptul că forța musculară este proporțională cu secțiunea lui fiziologică (Weber — 1946).

Mărirea masei musculare contribuie nu numai la creșterea forței absolute, dar și a forței relative a omului. De aceea, în acele ramuri sportive în care forța reprezintă calitatea fizică cea mai importantă, dezvoltarea masei musculare trebuie considerată un factor pozitiv (Abramovski — 1966).

Pentru a obține în mușchi modificări substanțiale, în direcția îngroșării fibrei musculare, exercițiile trebuie executate timp îndelungat cu încărcături între 65—80% din posibilități, în număr mare de repetări, iar cînd încărcătura coboară sub 65—50%, numărul repetărilor poate ajunge „la refuz". Totuși, mușchii nu se pot îngroșa la infinit. Cînd se va atinge o anumită limită, exercițiile orientate spre îngroșarea fibrei musculare vor fi întrebuințate mai rar, dar în nici un caz neglijate, pentru a se evita micșorarea transversală a mușchilor. În acest caz se are în vedere lucrul de menținere.

4. Stabilirea și alegerea judicioasă a grupelor musculare. Creșterea rapidă a masei musculare și implicit a forței se obține prin folosirea exercițiilor locale, a acelora care acționează asupra unei singure grupe musculare. De obicei, în decursul mai multor luni de zile (uneori chiar ani) se execută exerciții pentru 3—4 grupe musculare. După obținerea dezvoltării necesare a masei musculare exercițiile se vor păstra cu o dozare mai mică în scopul menținerii efectului obținut. O întrerupere ce depășește 3 săptămîni duce la o cădere cu circa 60—70% a forței în grupele musculare respective. Apoi, se includ treptat exerciții destinate altor 2—3 grupe musculare în funcție de necesitățile pregătirii.

Depinde de măiestria fiecărui antrenor alegerea exercițiilor, care să dezvolte grupele musculare capabile să realizeze saltul calitativ în probele respective.

5. Stabilirea numărului de exerciții. O mare atenție în procesul de educare a forței trebuie acordată stabilirii numărului optim de exerciții în cadrul unei lecții de antrenament. De multe ori sîntem tentați, în dorința de a obține forță în toate grupele musculare importante, să folosim prea multe exerciții. Aceasta va duce cu siguranță la obosirea organismului și la diminuarea eficienței forței musculare. Cercetările efectuate în această direcție au dovedit că un număr de 3—6 exerciții este suficient și în același timp optim pentru a asigura progresul maxim în creștere a forței.

6. Succesiunea exercițiilor de forță în cadrul lecției de anternament. Exercițiile de forță dau efectele cele mai mari atunci cînd sînt executate după exercițiile cu caracter de viteză. De exemplu, în antrenamentul halterofililor, cu caracter dominant de forță, sînt incluse după exercițiile tehnice și cele cu caracter de viteză. Totuși, în planurile de antrenament ale unor halterofili fruntași apar exerciții tipice de forță chiar în prima parte a lecției. Aceasta se explică prin faptul că se urmărește realizarea unor obiective periodice, sarcinile lecției respective fiind orientate scopului propus. Desigur că aceste schimbări păstrează un caracter temporar și nu sînt semnificative în procesul de educare a forței.

7. Mărimea încărcăturii. Prin încărcătură se înțelege greutatea mînuită de către sportiv în cadrul exercițiilor efectuate cu diferite aparate.

În practica sportivă se folosesc următoarele încărcături : mici, medii, mari și maximale. În funcție de acestea vom avea eforturi mici, medii, mari și maximale.

Folosind încărcături mici (pînă la 33% din posibilități) educăm viteza ; cu ajutorul încărcăturilor medii (33%—66% din posibilități) educăm rezistența ; iar cu încărcături mari și maxime (66%—90% și respectiv 90—100%) educăm forța.

Micșorînd sau mărind încărcătura concomitent cu modificarea numărului de repetări și, implicit, viteza de execuție, putem educa rezistența în regim de forță, rezistența în regim de viteză și forța în regim de viteză (fig. 1).

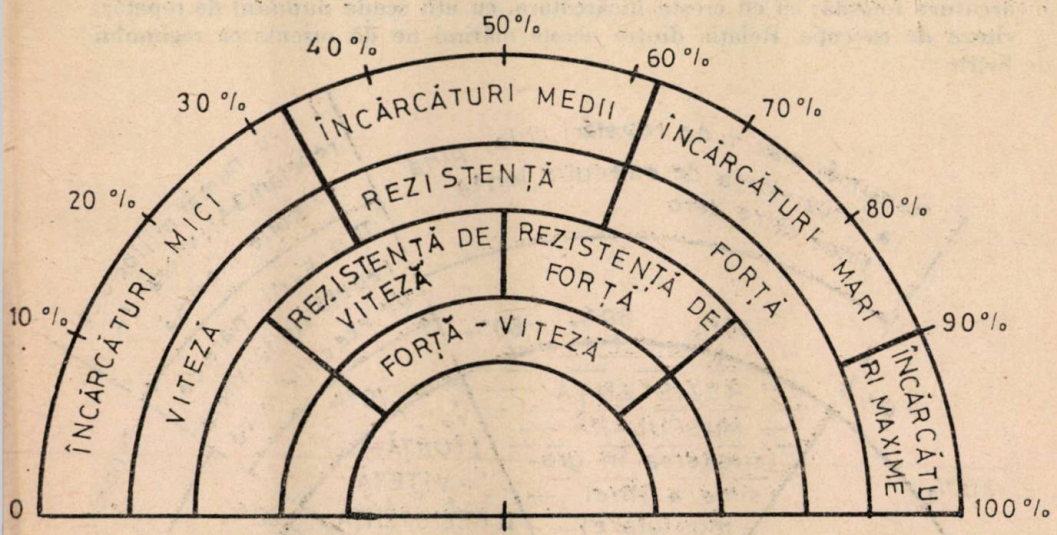


Fig.1 Mărimea încărcăturilor în procesul de educare a calităților fizice.
(După prof. Florescu Corneliu)

Încărcătura va tinde să se mărească la maximum în funcție de calitatea fizică dominantă din diferite ramuri sportive, atrăgînd după sine modificări în direcția respectivă a tuturor încărcăturilor.

În haltere, calitatea fizică dominantă este forța. Aceasta implică deplasarea încărcăturilor și în educarea celorlalte calități. Ținînd seama de această dinamică, încărcătura folosită de halterofili va fi următoarea :

— mică — care nu depășește 50% din posibilitățile maxime ;
— mijlocie — 60—65% din posibilitățile maxime ;
— mare — 80—95% din posibiltățile maxime ;
— maximală — 110—120%.

Încărcătura supramaximală reprezintă o manifestare maximă a forței în condiții de stress emoțional sau pe fondul unei ușoare oboseli în timpul antrenamentelor (Medvedeev — 1967, Vorobiov — 1967, Cikvadze — 1962, Roman — 1965).

Încărcătura poate varia astfel :

a) **creștere continuă,**

70% — 80% — 90% — 100% ;

b) **creștere în trepte,**

70% — 70% — 80% — 80% — 90% — 90% — 100% ;

c) **creștere și descreștere continuă,**

70% — 80% — 90% — 100% — 90% — 80% — 70% ;

d) **creștere în val,**

70% — 80% — 75% — 85% — 80% — 95% — 90% — 100%.

8. **Numărul de repetări și viteza de execuție** variază în funcție de încărcătura folosită: cu cît crește încărcătura, cu atît scade numărul de repetări și viteza de execuție. Relația dintre aceste mărimi ne dă orientarea regimului de lucru :

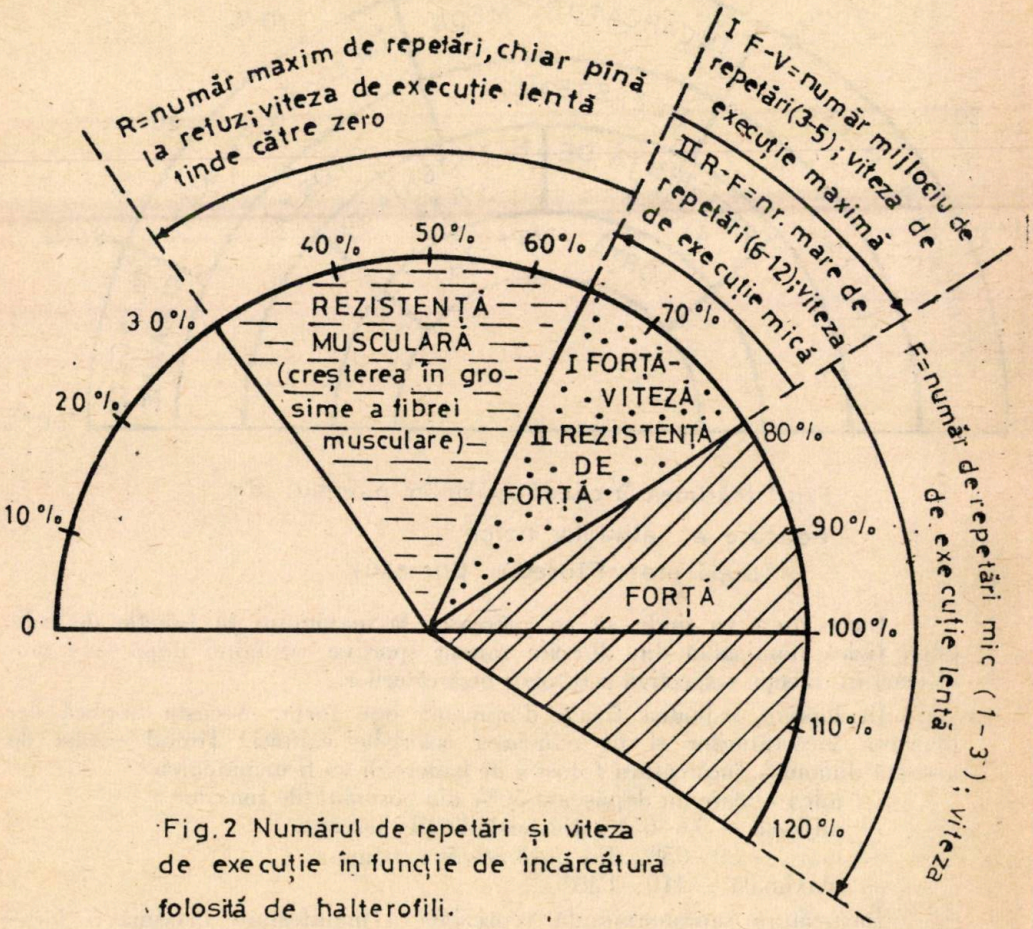


Fig. 2 Numărul de repetări și viteza de execuție în funcție de încărcătura folosită de halterofili.

— pentru exerciții cu caracter dominant de forță se utilizează încărcături mari, maximale și supramaximale (80—120%), cu viteză de execuție lentă, într-un număr mic de repetări (1—3) ;

— pentru exercițiile cu caracter dominant de forță-viteză, se utilizează încărcături între 65—80% din posibilități, cu viteză de execuție maximă într-un număr mijlociu de repetări (3—5) ;

— pentru exercițiile cu caracter dominant de rezistență-forță, se utilizează încărcături între 65—80% din posibilități, cu viteză de execuție mică într-un număr maxim de repetări, chiar „pînă la refuz". În cazul lucrului „pînă la refuz" viteza de execuție tinde către zero, iar greutatea nu va fi coborîtă sub 50% din posibilități, urmărindu-se mai ales dezvoltarea rezistenței musculare (fig. 2).

Deplasarea încărcăturilor spre solicitarea la maximum a calității fizice dominante a fost exemplificată pe antrenamentul halterofililor. Ținînd seama de dezvoltarea calității fizice dominante, procedeul descris și exemplificat poate fi folosit în toate ramurile sportive. Considerăm că în aceasta constă cheia educării calităților fizice în raport cu particularitățile fiecărui sport în parte.

Se constată că pentru exercițiile de forță, viteza de execuție nu trebuie să fie mare. Viteza maximă de mișcare are un efect inhibitor, care îngreuiază coordonarea optimă a proceselor nervoase necesare educării forței. Viteza de execuție mijlocie și mică are o eficiență mai mare în educarea forței, deoarece prelungește menținerea îngreuierii, mărind, astfel, solicitarea sistemului neuromuscular.

9. **Numărul de serii (reprize).** Prin serie se înțelege efectuarea unui grup de mișcări întrerupte prin pauze. Seria se notează astfel :

$$\frac{100 \text{ kg}}{3} \; 5$$

100 kg = greutatea folosită ;
3 = numărul de repetări ;
5 = numărul de serii sau reprize.

În scopul educării forței se folosesc 3—6 serii, pentru fiecare exercițiu. Atît numărul seriilor, cît și cel al repetărilor depind de numărul grupelor musculare angrenate în lucru : cu cît exercițiul solicită mai local, cu atît va crește numărul seriilor (și al repetărilor). De exemplu : strîngerea mingii de tenis în palmă, pentru întărirea flexorilor se poate executa „pînă la refuz", în 10—12 serii, în decursul unei zile, în timp ce un halterofil ridică haltera de greutate mare doar de 2—3 ori în cadrul a 3—6 serii (Medvedeev — 1967, Vorobiov — 1967). Deci, cu cît crește încărcătura, cu atît scade numărul de serii.

10. Pauzele de odihnă (pasive și sub formă de mers între serii). Pauzele se micșorează o dată cu îmbunătățirea pregătirii și se măresc în cazul creșterii : măririi intensității (mărirea încărcăturii în unitatea de timp), numărului mușchilor angrenați, duratei efortului neîntrerupt etc.

Cercetînd antrenamentul halterofililor, A. N. Krestovnikov (împreună cu Koreakina, Ermolaev — 1939) a ajuns la concluzia că după fiecare ridicare a halterei de greutate maximă trebuie să se facă o pauză de odihnă de 1—5 minute.

N. I. Satov (1950) recomandă 3—4 minute, iar A. S. Medvedeev și A. N. Vorobiov (1967), 4—5 minute pentru halterofilii începători și 2—3 minute pentru cei antrenați. În medie, pauza de odihnă între eforturi maxime în cadrul exercițiilor și încărcăturii mari reprezintă 2—5 minute (Ozolin — 1971). În schimb, durata pauzelor de odihnă crește considerabil (10—15 minute), în cazul executării exercițiilor „pînă la refuz".

11. **Volumul total al antrenamentului de forță.** În cadrul unei lecții de antrenament la haltere se includ 5—6 exerciții fundamentale, repetîndu-le de 1—3 ori, în 6—10 serii (reprize), efectuîndu-se astfel într-o lecție 8—15 tone. Durata unei asemenea lecții, cuprinzînd încălzirea, diferite exerciții corective, precum și exerciții de tehnică este de 2,5—3 ore (Medvedeev, Vorobiov — 1967). În antrenamentele în care nu se folosesc încărcături mari se poate atinge un volum de 20—30 de tone.

12. **Lucrul pentru educarea forței trebuie efectuat zilnic, fără întrerupere, de-a lungul unor intervale mari de timp.** Lucrul pentru educarea forței și îmbunătățirea componentelor ei trebuie să se desfășoare zilnic. Însă folosirea zilnică a exercițiilor de forță pretinde corecta lor alternare în cadrul unui ciclu săptămînal. De asemenea, este absolut necesară alternarea folosirii încărcăturilor mari cu cele mici.

Experiența halterofililor sovietici arată că efectul cel mai mare în educarea forței se obține prin intermediul lecțiilor de antrenament desfășurate o dată la 2 zile. În celelalte zile sportivii execută suplimentar exerciții de forță pentru creșterea în grosime a fibrei musculare sau pentru corectarea tehnicii, antrenîndu-se de fapt zilnic (numai lecțiile cu efort mare și maxim se țin de trei ori pe săptămînă).

În cazul executării exercițiilor „pînă la refuz", în scopul întăririi și măririi masei musculare, ele se pot desfășura de 2—3 ori într-un ciclu săptămînal, întrucît este necesar un interval de timp corespunzător pentru refacerea tuturor forțelor cheltuite.

Dacă se impune perfecționarea cu precădere a coordonării neuromusculare, sînt mai eficace lecțiile ținute mai des, de exemplu de 5—6 ori într-un ciclu săptămînal.

13. **Mijloace de relaxare.** Exercițiile de relaxare sînt foarte utile după efectuarea exercițiilor de forță. Prin aceasta se înlătură pericolul pierderii elasticității musculare. În exercițiile de forță, în afara creșterii de proteină (miozină), survine în mușchi și creșterea cantității de miostromină, care este în legătură directă cu rigiditatea musculară (lucru verificat prin cercetări efectuate asupra halterofililor).

BIBLIOGRAFIE

ADAM K. : Introducere în antrenamentul de forță, „Anleitung Zum Krafttraining" editat de Comitetul Olimpic din R. F. G.

BAROGA L. : Manual de haltere și culturism, Ed. Stadion, 1970.

KARPOVICH P. : Fiziologia activității musculare, ediția VI-a, Philadelphia, WOB, Saunders 1965.

NETT T. : Greutăți mijlocii sau mari în antrenamentul de forță, Leichtathletika, nr. 2, 1963.

OZOLIN N. : Metodica antrenamentului sportiv, Fizkultura i sport, 1971.

VOROBIOV A. : Antrenamentul modern al halterofilului, Fizkultura i sport, 1964.

L. BAROGA : Les facteurs principaux déterminants dans le processus d'éducation de la qualité physique — la force

La force musculaire est une des plus importantes qualités physiques, ayant un rôle déterminant dans l'apprentissage de la technique et de la tactique sportive. La force imprime en grande mesure la vitesse des mouvements, ayant aussi un rôle important dans le travail qui nécessite la résistance et l'habileté.

L'auteur présente brièvement les principaux facteurs dont il faut tenir compte dans le processus d'éducation de la force :

— le caractère harmonieux des processus de coordination neuro-musculaire ;
— les efforts de volonté, le profil psychique du sportif, la concentration de l'attention ;
— la masse musculaire ;
— l'établissement et le choix judicieux des groupes musculaires ;
— l'établissement du nombre d'exercices ;
— la succession des exercices de force dans le cadre de la leçon d'entraînement ;
— l'intensité de la charge ;
— le nombre de répétitions et la vitesse d'exécution ;
— le nombre des séries (reprises) ;
— les pauses de repos (passives et sous forme de marche en séries) ;
— le volume total de l'entraînement de force ;
— le travail pour l'éducation de la force doit être effectué chaque jour, sans interruption ;
— le moyens de relaxation.

L. BAROGA : Main Determinative Factors in Education of Physical Quality — the Strength

The muscular strength is one of the most important physical quality having an important role to play in the aquisition of both technique and tactics in sports. The strength largely effects the speed of movements and plays an important role in the process of work which requires resistance and skill.

In short, the main factors to be taken into account in educating strength are :

— the harmonious nature of the neuro-muscular coordination processes ;
— the efforts of will, the psychic aspects of the sportsman, the concentration of attention ;
— the muscular mass ;
— the judicious establishment and choice of the muscular groups
— the establishment of the number of exercises
— the succession of the exercises of strength during a training class
— the size of the load
— the number of repetition and the execution speed
— the number of rounds
— rest breaks (passive and under the form of walking by rounds
— the total volume of the strength training
— daily exercises for training strength
— relaxation means

Educatia fizică si sportul în învăţămînt

CRITERII PENTRU APRECIEREA LECŢIEI DE EDUCAŢIE FIZICĂ

Prof. AURELIAN RĂDULESCU
Şcoala sportivă — Călăraşi

Ca disciplină de învăţămînt, educaţia fizică are sarcini instructiv-educative specifice, deosebite de ale celorlalte discipline. Menţionăm faptul că educaţia fizică este singura disciplină din planul de învăţămînt care acţionează în principal, asupra naturii biologice, asupra dezvoltării şi pregătirii fizice a elevilor.

Elementele principale asupra cărora profesorul de educaţie fizică trebuie să acţioneze pentru a perfecţiona gradul de pregătire fizică generală — principalul obiectiv al educaţiei fizice şcolare — sînt deprinderile, priceperile şi calităţile fizice sau motrice (viteza, forţa, rezistenţa şi îndemînarea).

Aprecierea lecţiei aproape în exclusivitate pe baza influenţelor de natură fiziologică, nu înseamnă că celelalte obiective nu sînt prezente sau nu stau în atenţia profesorului de educaţie fizică. Influenţele de natură intelectuală, afectivă, moral-volitivă cîntăresc şi ele, la fel de mult, atunci cînd se apreciază valoarea unei lecţii.

Materialul ce urmează, am dori să constituie — cu toate lipsurile lui — atît un instrument de orientare în mîna celor care elaborează lecţia, cît şi un instrument de evaluare în mîna celor care o controlează.

I. ÎNREGISTRAREA ŞI VALORIFICAREA OBSERVAŢIILOR FĂCUTE ÎN TIMPUL ASISTENŢELOR

În legătură cu desfăşurarea lecţiei se pun două întrebări : a) cum se urmăreşte lecţia (în ansamblu şi în detaliu) şi b) ce se notează în timpul asistenţei ? La prima întrebare, răspunsul ar trebui să fie : TOTUL (bineînţeles, în măsura posibilului). Indiferent de cele urmărite (control cu temă, control frontal sau control parţial) desfăşurarea lec-

ției se notează în întregime, punct cu punct, pentru că altfel nici nu s-ar putea face o discuție obiectivă și fructuoasă a acesteia, nici nu se pot trage concluzii edificatoare.

Mai dificil este de precizat cît trebuie să se noteze în timpul asistenței. I. Popescu și V. Iliescu apreciază că sînt mai multe posibilități : a) se notează detaliat întreaga desfășurare a lecției și observațiile făcute pe marginea ei ; b) se notează numai ce se referă la obiectivele urmărite sau c) se notează numai observațiile care urmează să se facă cu ocazia discutării lecției respective.

În contextul modernizării întregului proces de învățămînt credem că e cazul să abordăm într-o manieră asemănătoare și modul în care sînt urmărite asistențele.

Prin materialul prezentat, în anexa 1, nu dorim a se înțelege că parametrii de evaluare a asistențelor în învățămîntul tradițional ar fi perimați, ci doar a scoate în evidență superioritatea noilor parametri, prin abordarea mai la obiect a problemelor moderne și, totodată, chiar ușurința unei operaționalizări, care nu ține seama de unele amănunte nesemnificative, cum e cazul la învățămîntul tradițional.

Anexa 1

PARAMETRII DE EVALUARE A LECȚIEI DE EDUCAȚIE FIZICĂ

A. Profesorul — îndrumător și organizator

1. Ce rol a avut profesorul ?

   — dă indicații pentru a îndruma elevii în lucrul independent ;
   — demonstrații corecte.

2. Exercițiile fizice propuse dezvoltă la elevi capacitatea de gîndire (găsesc singuri soluția tehnică cea mai eficientă, mai ales în cazul unor trasee aplicative) ?

3. Cît timp s-a acordat exprimării orale a profesorului ?
   (să fie cît mai scurt posibil)

   — comenzi și explicații precise.

4. Temele de lucru date elevilor spre executare au fost :
   — cu caracter demonstrativ ;
   — numărul de repetări pentru fiecare exercițiu în parte și pentru fiecare parte a corpului a fost suficient ;
   — varietatea exercițiilor folosite ;
   — atractivitatea exercițiilor ;
   — exerciții aplicative pentru muncă, pentru apărarea patriei.

5. Metodele alese au corespuns temelor alese ?

   — metode active ;
   — lucrul independent ;
   — autoconducere.

6. Formațiile de lucru alese au valorificat spațiul și materialul sportiv existent în mod suficient ?

7. Notarea elevilor s-a făcut după :

— progresul înregistrat de elev de la lecție la lecție ;
— calitatea executării unor teme de lucru ;
— trecerea unor probe de control.

B. Elevul — participant activ

8. Ce rol a avut elevul ?

— autoactivitatea dirijată (lucrul pe bază de indicații) ;
— organizarea conștientă pentru viitor.

9. Cîte exerciții au fost efectuate de către elevi după indicații (nu repetate după profesor) ?

10. Traseele aplicative au fost efectuate pentru a pune în valoare deprinderile și priceperile elevilor (alergarea, mersul, săritura și aruncarea) ?

11. Efortul individual al elevilor, timpul efectiv de lucru a dus la mărirea rezistenței generale și a capacității de lucru a organismului ?

12. Rolul elevului față de mijloacele tehnice folosite a fost de participant activ ?

Anexa 2

ÎNREGISTRAREA LECȚIILOR ÎN ÎNVĂȚĂMÎNTUL MODERN

OBIECTUL: **EDUCAȚIE FIZICĂ:** **TEMELE LECȚIEI:**

CLASA: a-XI-a D
PROFESOR: G.S.
1. Startul de jos.
2. Aruncarea la poartă din săritură.

DATA: 19 aprilie 1974 ora 9,00.

ÎNTREBĂRI	RĂSPUNSURI Afirmativ	Negativ	Procente	OBSERVAȚII și RECOMANDĂRI
PROFESORUL — ÎNDRUMĂTOR și ORGANIZATOR				
1. Ce rol a avut profesorul? — dă indicații pentru a îndruma elevii în lucrul independent ;	Da	—	100%	
— demonstrații corecte.	///	/	75%	
2. Exercițiile fizice propuse dezvoltă la elevi capacitatea de gîndire (găsesc singuri soluția tehnică cea mai eficientă, mai ales în cazul unor trasee aplicative)?	//////	////	60%	Să se selecționeze mai mult exercițiile pregătitoare aruncării la poartă din săritură. Exemplu . . . . .

Cu destulă ușurință se poate observa, cum în această variantă, urmărirea muncii elevului are un rol preponderent, bineînțeles aceasta reflectînd tot munca „invizibilă“ a profesorului, dar sub o formă evoluată. Cînd spun munca sau pregătirea invizibilă, mă refer la timpul

necesar — obligatoriu mărit al profesorilor (studiul acasă sau la biblioteci, acțiuni colective de perfecționare a cadrelor didactice ș.a.) pentru „crearea" lecțiilor.

Ca instrument de lucru, parametrii citați (anexa 1) pot da naștere unui chestionar, avînd forma prezentată în anexa 2.

Media aritmetică a procentelor îl poate edifica repede pe cel care urmărește lecția ; avînd un răspuns măsurabil — cantitativ cu privire la cît este, sau nu modernă lecția elaborată. În funcție de situarea mediei procentajului pe scara de la 1—100% sub 50% sau peste și cît peste 50%, avem concluzii evidente cu privire la situarea lecției elaborate sau controlate, pe scara „modernizării" (după M. Savu).

De asemenea, socotesc că sîntem datori de a ne înarma cu metodele de evidență și de cercetare statistică. Observația tradițională, aprecierea ori evaluarea intuitivă și empirică, concluzia susținută pe impresia subiectivă a specialistului nu mai satisfac exigențele actuale. Nevoia de obiectivitate și de precizie impune măsurătoarea, calculul și chiar o nouă logică a cercetării, a verificării, a confirmării, a validării.

Pentru a completa tabloul verificării și aprecierii cît mai juste a elevilor în timpul lecției de educație fizică, cred că însăși întrebarea nr. 7 din anexa 1 (cu privire la notarea elevilor) trebuie completată cu unele investigații sau testări deja consacrate în lumea sportului școlar. Noi am optat pentru folosirea indicelui Ruffier, anexa 3. care ne dă posibilitatea aprecierii rapide, scalării cît mai obiective a adaptării la efort a elevilor testați.

Anexa 3

PROBA DE CONTROL PENTRU A SE STABILI STADIUL ADAPTĂRII LA EFORT AL TUTUROR ELEVILOR

FOLOSIREA INDICELUI RUFFIER

$$\text{I. Ruffier} = \frac{Pi + Pe + Pr - 200}{10}$$

Pi = puls înainte de efort.
Pe = puls după efectuarea a 30 de genuflexiuni.
Pr = puls după 1 minut odihnă.

VALORIFICARE

ADAPTAȚI LA EFORT	indici pînă la 5	=	excelent
	,, între 5—10	=	satisfăcător
	,, între 10—15	=	slab
NEADAPTAȚI LA EFORT	indici peste 15	=	nesatisfăcător

Noi credem că se pot folosi și alți indici sau teste ale căror rezultate comparate cu normele probelor de control obligatorii pot edifica și mai mult asupra diferitelor stadii de pregătire a elevilor.

Ca o ultimă sugestie, pentru a măsura și aprecia mai precis eficiența lecțiilor, propunem să se folosească de cele mai multe ori cronometrul (în cazul nostru : aviz la înregistrarea întrebărilor 3 ; 11).

Încheiem prin a arăta că cele urmărite la această lucrare sînt în primul rînd : sistematizarea, obiectivizarea și mai buna organizare a muncii profesorilor privind comparațiile interindividuale, care să ducă la distingerea mai clară a diferențelor individuale în cadrul colectivului didactic.

BIBLIOGRAFIE

1. RĂDULESCU A. : Probleme de metodologia asistențelor, Revista de pedagogie, nr. 7—8, 1973.
2. SAVU M. : Îndrumarea și controlul în raport cu cerințele modernizării lecției.
3. VĂIDEANU G. : Inspecția școlară, activitate științifică de studiere, de apreciere și de perfecționare a procesului instructiv-educativ.

A. RĂDULESCU : Critères pour l'appréciation de la leçon d'éducation physique

Au sujet du déroulement de la leçon d'éducation physique on se pose deux questions :

— comment on poursuit la leçon : en ensemble ou en détail ?

— qu'est-ce qu'on note pendant l'assistance ?

La réponse à la première question devrait être : tout, car le déroulement de la leçon doit être poursuivi dans sa totalité afin de pouvoir tirer des conclusions.

En ce qui concerne la notation pendant l'assistance, l'auteur propose comme instrument de travail les paramètres d'évaluation de la leçon. La moyenne arithmétique des pourcentages peut édifier rapidement celui qui poursuit la leçon.

Les questionnaires annexes proposés par l'ateur viennent à l'aide de ceux qui veulent poursuivre le degré de modernisation de la leçon.

A. RĂDULESCU : Criteria of Appreciating the Lesson of Physical Training

Two questions are to be asked in connection with the unfolding of the lesson of physical training :

1). How is the lesson followed : asa whole or in each and every detail ?

2). What is marked during the assistance ?

The answer to the first question should be : everything because the lesson is followed as a whole in order that we may be able to draw conclusions.

As regards the marking during the assistance, the author suggests the parameters of evaluating the lesson. The arithmetical mean of the percentages makes those watching the lesson clear on it.

The questionnaire annexes suggested by the author will be of much help to those willing to notice the degree of modernization of the lesson.

SPORT ● RECREAȚIE SĂNĂTATE

CULTURISM PENTRU FEMEI (IX)

COMPLEXUL 7

pentru dezvoltarea și întreținerea tuturor grupelor musculare

PARTEA a II-a (luna a doua)

Exercițiul nr. 1. Alergare pe loc (fig. 1) timp de 1—12 minute. Păstrați o poziție corectă a corpului și respirați astfel : 5 pași inspirație și 5 pași expirație. Ridicați genunchii cît mai sus și alergați pe vîrfurile picioarelor.

Fig. 1

Exercițiul nr. 2. Pentru partea superioară a corpului și gambe. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, brațele de-a lungul corpului, cu cîte o gantelă în fiecare mînă. Ridicarea prin înainte a brațelor deasupra capului, concomitent cu ridicarea pe vîrfurile picioarelor (fig. 2).

Indicații metodice : exercițiul se execută de 16—18 ori, în 2 serii, cu gantele de 2—2,5 kg fiecare.

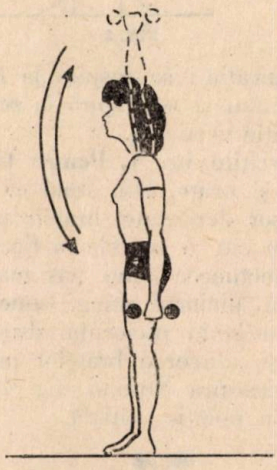


Fig. 2

Respirația : se inspiră la ridicarea brațelor deasupra capului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 3. Pentru umeri și talie. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, brațele întinse deasupra capului, ținînd cîte o gantelă în mîini, îndoirea laterală a trunchiului (fig. 3) și revenirea.

Indicații metodice : exercițiul se execută de 8—12 ori spre stînga și de 8—12 ori spre dreapta, în 2 serii, cu o gantelă de 2—2,5 kg ținută în mîini.

Educație fizică și sport, nr. 11, 1974, pag. 41

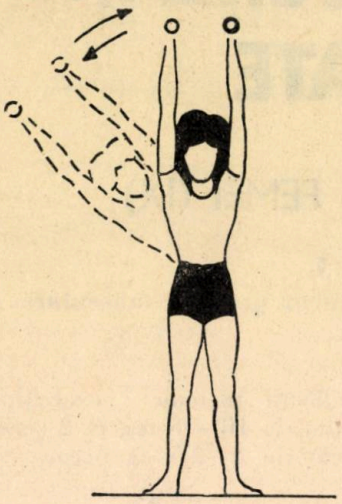


Fig. 3

Respirația : se inspiră la îndoirea trunchiului și se expiră la revenirea în poziție verticală.

Exercițiul nr. 4. Pentru talie, picioare și brațe. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, brațele pe lîngă corp cu cîte o gantelă în fiecare mînă. Efectuarea unui pas mare înainte cu piciorul stîng, concomitent cu genuflexia piciorului drept (fandare) și aducerea brațelor prin înainte deasupra capului (fig. 4), revenirea în poziție inițială.

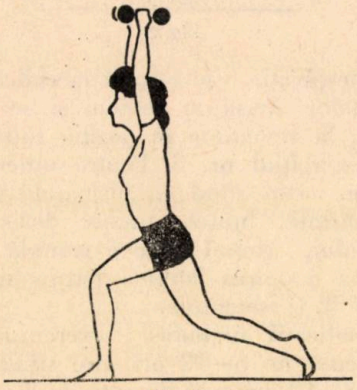


Fig. 4

Indicații metodice : exercițiul se execută de 8—12 ori pentru fiecare picior, în 2 serii.

Respirația : se inspiră o dată cu efectuarea fandării și ducerea brațelor deasupra capului și se expiră la revenirea în poziția de plecare.

Exercițiul nr. 5. Pentru șolduri, picioare și mușchii fesieri. Din culcat lateral pe partea dreaptă, sprijin cu brațele pe podea, ridicarea laterală a piciorului stîng (fig. 5) și revenirea.

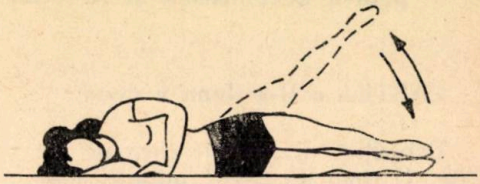


Fig. 5

Indicații metodice : exercițiul se execută de 8—12 ori pentru fiecare picior, în 2 serii, cu sandale metalice de 2—2,5 kg fiecare. Pentru ridicarea laterală a piciorului drept, se va lua poziția de culcat lateral pe partea stîngă.

Respirația : se inspiră la ridicarea laterală a piciorului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 6. Pentru picioare, șolduri și mușchii fesieri. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, sprijin cu brațul stîng pe un baston, mîna dreaptă pe șold, extensia piciorului (fig. 6) și revenirea.

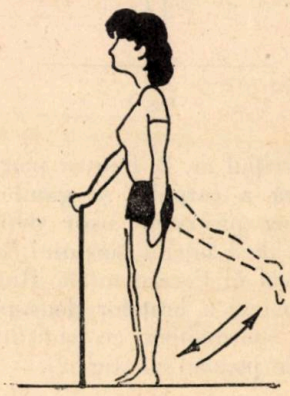


Fig. 6

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori pentru fiecare picior, în 2 serii, cu sandale metalice de 2—2,5 kg fiecare.

Respirația : se inspiră la extensia piciorului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 7. Pentru picioare, șolduri și mușchii fesieri. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, brațul stîng sprijinit de un baston, mîna dreaptă pe șold, ducerea piciorului drept lateral peste cel stîng (fig. 7) și revenirea.

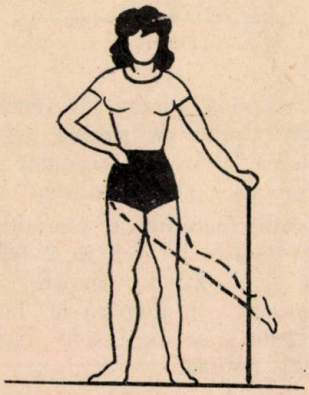


Fig. 7

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori pentru fiecare picior, în 2 serii, cu sandale metalice de 2—2,5 kg fiecare.

Respirația : se inspiră la ducerea laterală a piciorului de execuție peste piciorul de sprijin și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 8. Pentru talie și trunchi. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, haltera la ceafă, răsucirea trunchiului spre stînga (fig. 8) și spre dreapta.

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori spre stînga și spre dreapta, în 2 serii, cu o halteră de 10—15 kg.

Respirația : se inspiră la răsucirea trunchiului spre stînga și se expiră în timpul răsucirii spre dreapta.

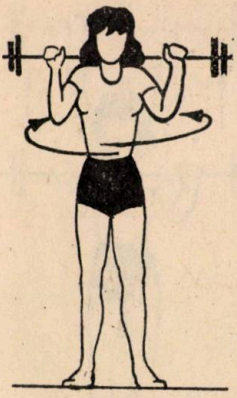


Fig. 8

Exercițiul nr. 9. Pentru picioare și postură. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, haltera la ceafă, executarea unei genuflexiuni adînci pe vîrfurile picioarelor (fig. 9) și revenirea.

Indicații metodice : exercițiile se execută de 16—20 de ori, în 2—3 serii, cu o halteră de 10—15 kg.

Respirația : se inspiră la lăsarea în genuflexiune și se expiră la revenirea în poziția inițială.

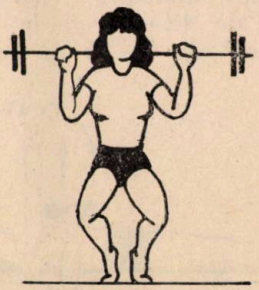


Fig. 9

Exercițiul nr. 10. Pentru brațe, umeri, piept, postură. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, haltera la piept (fig. 10), împingerea halterei deasupra capului și revenirea.

Indicații metodice : exercițiul se execută de 8—12 ori, în 2—3 serii, cu o halteră de 10—15 kg.

Respirația : se inspiră la împingerea halterei deasupra capului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

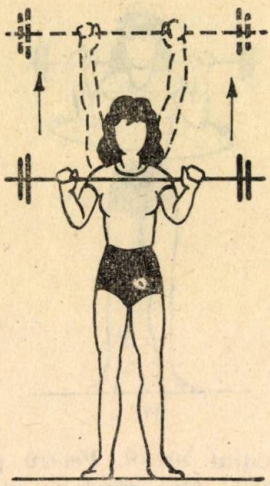


Fig. 10

Exercițiul nr. 11. Pentru brațe, umeri și piept. Din culcat pe o bancă orizontală, brațele flexate la nivelul pieptului, cu cîte o gantelă în fiecare mînă, coatele depărtate (fig. 11). Împingerea gantelelor deasupra pieptului, apoi depărtarea laterală a brațelor și revenirea în poziția inițială.

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori, în 2 serii, cu gantele de 2—2,5 kg fiecare.

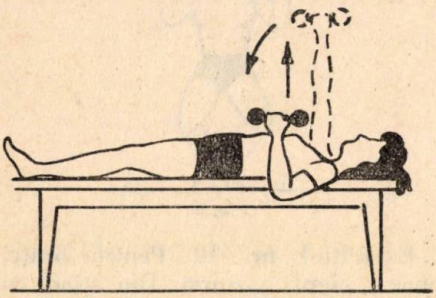


Fig. 11

Respirația : se inspiră la împingerea brațelor și ducerea lor în poziție laterală și se expiră la revenire.

Exercițiul nr. 12. Pentru piept, umeri și spate. Din șezînd pe o bancă înclinată, brațele încrucișate înaintea abdomenului, cu cîte o gantelă în fiecare mînă, picioarele flexate cu sprijinul tălpilor pe podea (fig. 12). Depărtarea laterală a brațelor la nivelul umerilor și revenirea.

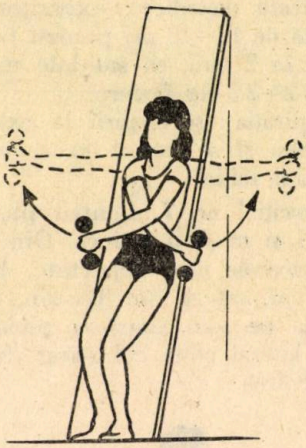


Fig. 12

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori, în 2 serii, cu gantele de 2—2,5 kg fiecare.

Respirația : se inspiră la depărtarea brațelor și se expiră la revenirea în poziția inițială.

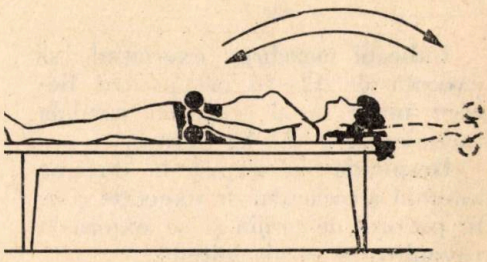


Fig. 13

Exercițiul nr. 13. Pentru piept, brațe, umeri și talie. Din culcat pe o bancă orizontală, brațele pe lîngă corp, cu cîte o gantelă în fiecare mînă, ducerea brațelor prin înainte deasupra capului (fig. 13) și revenirea.

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori, a 2 serii, cu gantele de 2—2,5 kg fiecare.

L. BAROGA : Culturisme pour les femmes (IX)

Pour effectuer les exercices du complexe no. 7 pour le développement et l'entretien de tous les groupes musculaires, on utilise des poids (gantèles) de 2—2,5 kg. L'utilisation des exercices physiques avec des chargements empêche l'habitude des muscles avec un certain type d'effort, créant la possibilité de les stimuler et de les activiser selon les nécessités. Un muscle qui n'est pas sollicité, perd son tonus, devenant flasque, ce qui favorise le dépôt de graisse.

Les exercices pour les épaules, la taille, les hanches et les jambes, sont exécutés 8—12 fois, en deux séries, avec des poids de 2—2,5 kg. dans chaque main. Le complexe d'exercices s'effectue trois fois par semaine. Dimanche on peut pratiquer le tennis, la nage, le tourisme.

L. BAROGA : Culturism for Women (IX)

Complex No. 7 of exercises designed for developing and maintaining all muscular groups are based on weights of 2—2.5 kg. The exercises are so poised that they become more and more difficult the muscles being obliged to cope with greater and greater efforts and to become stimulated and actionated according to necessities. If a muscle is not subject to effort it loses its strength, it becomes flabby and favours the deposit ing of fat.

The exercises for shoulders, the waist, hips and legs are executed 8—12 times, in two series with the 2—2.5 kg weights in one's hands. The complex of exercises is to be performed three times a way. On Sunday it is advisable to play tennis, to swim, to practise tourism.

În atenția abonaților la revista noastră !

În cazul cînd nu veți primi cu regularitate abonamentul adresați-vă redacției noastre anunțîndu-ne numele, adresa dv. exactă și completă, specificînd mai cu seamă numărul oficiului poștal, pentru a putea interveni la forurile de difuzare a presei și a reglementa în acest fel primirea abonamentului.

REDACȚIA

MEDICINĂ SPORTIVĂ

TESTAREA CAPACITĂŢII DE EFORT LA CANOTORI ŞI CANOTOARE DE PERFORMANŢĂ

Dr. ADALBERT SZÖGY
Dr. GABRIEL CHEREBEŢIU
Centrul de medicină sportivă
Bucureşti

Unul dintre factorii de bază pentru obţinerea unei performanţe sportive superioare îl constituie capacitatea de efort fizic. Testarea acestei capacităţi reprezintă o verigă deosebită de importantă atît a examenului medico-sportiv iniţial, cît şi a celui periodic.

În sporturile ciclice, în care performanţa sportivă este precis măsurabilă, s-ar părea că determinarea în laborator a capacităţii de efort fizic ar fi de o importanţă mai scăzută. Într-adevăr, o performanţă bună într-o probă de rezistenţă presupune o capacitate aerobă crescută, precum o performanţă bună într-o probă de viteză presupune în acelaşi timp şi o capacitate anaerobă crescută. În contextul cerinţelor actuale ale medicinii sportive, determinarea capacităţii de efort fizic nu se rezumă însă numai la simple evaluări cantitative şi calitative ale acesteia. Obiectivele acestor testări sînt cu mult mai complexe. Astfel, determinîndu-se cerinţele energetice ale ramurii de sport respective, se studiază adaptarea organismului la aceste cerinţe şi se stabilesc totodată şi limitele şi rezervele lui în această direcţie.

În ramurile sportive ciclice, caracterizate prin probe cu o durată anumită, relativ constantă, cerinţele energetice impun un raport relativ constant între rata aerobă şi cea anaerobă a metabolismului energetic. Determinarea acestui raport permite furnizarea către antrenor a modelului optim, caracteristic pentru proba respectivă, permiţîndu-i acestuia să aleagă mijloacele de antrenament într-o proporţie adecvată cerinţelor energetice ale probei. Totodată, asemenea testări arată în ce măsură sportivul testat se suprapune sau nu modelului optim cerut de proba respectivă şi în care direcţie prezintă lipsuri. Înlăturarea acestor lipsuri printr-un antrenament individualizat poate duce la creşterea performanţei sportive.

Dezvoltarea, în ultimii ani, a canotajului impune practicanţilor acestui sport cerinţe mari în ceea ce priveşte capacitatea de efort şi în special a componentei sale aerobe. Atît probele de canotaj masculin, cu durata lor de 6—7 minute, cît şi cele de canotaj feminin, cu o durată medie în jur de 4 minute, reprezintă eforturi predominant aerobe. Dealtfel, cele mai crescute valori ale consumului maxim de oxigen, parametrul cel mai concludent al capacităţii aerobe a fost măsurat la canotori (5) şi respectiv canotoare (3).

MATERIAL ŞI METODĂ

Au fost examinaţi spiroergometric, în cursul unei perioade de antrenamente nespecifice, 32 de canotori şi 30 de canotoare de performanţă. Su-

biecții au fost supuși la un cicloergometru Zimmermann, Leipzig, la care încărcarea a fost dependentă de numărul de rotații prestat pe unitate de timp, la un efort maximal, cu durata de 6 minute la canotori și respectiv 4 minute la canotoare, durate corespunzătoare probelor de concurs. Canotorii au fost supuși la o încărcare fixă de 23 kgm/rotație, la care au realizat, în primele 3 minute ale testului, cîte 75 rotații/minut (285 Watt), în minutele 4 și 5 cîte 90 rotații/minut (345 Watt), iar în minutul 6 fiecare subiect a realizat numărul maxim de rotații de care a mai fost capabil. Pentru canotoare s-a fixat o încărcare de 17 kgm/rotație. În primele 2 minute ale testului ele au realizat cîte 75 de rotații/minut (212 Watt), în minutul 3, 90 rotații/minut (255 Watt), iar în minutul 4 numărul maxim de rotații de care au fost capabile. Înmulțind numărul total de rotații realizat în cele 6 minute, respectiv 4 minute, cu încărcarea fixată pentru o rotație — 23 kgm și respectiv 17 kgm — s-a putut calcula travaliul total realizat în cursul testului, travaliu exprimat în kgm. Înmulțind travaliul total realizat cu 2,4 — cerința de oxigen exprimată în ml pentru 1 kgm la o eficiență mecanică de circa 20% — s-a putut calcula cerința de oxigen pentru travaliul prestat. În timpul efortului s-a măsurat cu ajutorul unui analizor de gaze Spirolyt II (Junkalor, Dessau) consumul de oxigen total din care s-a scăzut cel de repaus. Scăzînd consumul de oxigen de efort din cerința de oxigen, s-a putut calcula deficitul de oxigen realizat în timpul travaliului prestat. Raportul dintre consumul de oxigen și deficitul de oxigen (%) constituie rata aerobă și anaerobă a efortului respectiv.

Concomitent s-au determinat, la sfîrșitul fiecărui test, consumul maxim de oxigen absolut (VO_2 max) raportat la kg greutate corporală (VO_2 max/kg) și indicele oxigen-puls maxim (O_2-puls max).

REZULTATE OBȚINUTE ȘI DISCUTAREA LOR

Rezultatele testărilor (tabelul 1) arată la canotori un raport mediu de 68,4/31,6% dintre rata aerobă și anaerobă a cerințelor energetice din cadrul efortului maximal, cu durata de 6 minute. Studii efectuate în condiții asemănătoare la alte ramuri sportive (1, 2, 4, 6) au stabilit pentru efortul maximal de 6 minute un raport optim de 70/30%. La canotoare am găsit după efortul maximal de 4 minute un raport mediu de 64,8/35,2%. Din studiile mai sus citate reiese un raport optim de 64/36% pentru efortul de 4 minute. Conform acestor date, canotoarele au prezentat, în medie, un raport optim dintre rata aerobă și anaerobă a efortului, iar canotorii au prezentat o ușoară scădere a ratei aerobe față de cea optimă, compensînd această scădere printr-o creștere a ratei anaerobe, ceea ce înseamnă o cheltuială energetică suplimentară, avînd în vedere faptul că metabolismul anaerob se caracterizează printr-o eficiență mecanică cu circa 30% mai scăzută ca cel aerob.

Considerînd o rată aerobă optimă pentru efortul de 6 minute cea cuprinsă între 69—71% și pentru efortul de 4 minute cea cuprinsă între 63—66%, subiecții au fost împărțiți în grupe după cum urmează: în grupa A au fost repartizați subiecții care au realizat o rată aerobă mai crescută decît cea optimă, în grupa B, cei cu o rată optimă, iar în grupa C, cei cu o rată aerobă mai scăzută decît cea optimă. Din cei 32 de canotori examinați, 6 (18,7%) fac parte din grupa A, 8 (25,0%) din grupa B și 18 (56,3%) din grupa C. Din cele 30 de canotoare, 12 (40%) fac parte din grupa A, 12 (40%) din grupa B și 6 (20%) din grupa C (tabelul 2). Din aceste cifre reiese clar

Tabelul

DATE MEDII ANTROPOMETRICE ȘI SPIROERGOMETRICE LA CANOTORI ȘI CANOTOARE DE PERFORMANȚĂ

Subiecți	n	Durată efort (min)		Vîrstă (ani)	Înălțime (cm)	Greutate (kg)	Rată aerobă (%)	Rată anaerobă (%)	$\dot{V}O_2max$ (ISTPD)	$\dot{V}O_2/kgmax$ (ml/kg)	O_2-puls max (ml)
Canotori	32	6	$\bar{x}$	24,0	187,8	87,7	68,4	31,6	4,72	53,1	24,7
			s	0,9	5,0	6,1	3,2	3,4	0,25	4,6	1,4
			e	0,1	0,9	1,1	0,6	0,6	0,04	0,8	0,2
			v%	4,0	2,7	6,7	4,6	10,7	5,3	8,7	5,7
Canotoare	30	4	$\bar{x}$	21,1	173,0	71,9	64,8	35,2	2,83	39,3	15,2
			s	3,4	12,2	4,9	3,1	3,1	0,25	4,4	5,2
			e	0,6	2,2	0,9	0,5	0,5	0,04	0,8	0,9
			v%	16,3	7,0	6,8	4,5	8,8	8,8	11,1	3,4

Tabelul 2

DATE MEDII COMPARATIVE ALE RATEI AEROBE ȘI ANAEROBE
ALE METABOLISMULUI ENERGETIC ÎN EFORT LA CANOTORI ȘI CANOTOARE DE PERFORMANȚĂ

GRUPA	CANOTORI (6 minute)				CANOTOARE (4 minute)			
	n	%n	Rata aerobă (%)	Rata anaerobă (%)	n	%n	Rata aerobă (%)	Rata anaerobă (%)
A	6	18,7	73,2	26,8	12	40	67,3	32,7
B	8	25,0	69,6	30,4	12	40	64,8	35,2
C	18	56,3	66,2	33,8	6	20	59,7	40,3

Tabelul 3

DATE MEDII SPIROERGOMETRICE COMPARATIVE
LA CANOTORI ȘI CANOTOARE DE PERFORMANȚĂ

GRUPA	CANOTORI (6 minute)				CANOTOARE (4 minute)			
	n	$\dot{V}O_2$ max (ISTPD)	$\dot{V}O_2$/kg max (ml/kg)	O_2-puls max (ml)	n	$\dot{V}O_2$ max (ISTPD)	$\dot{V}O_2$/kg max (ml/kg)	O_2-puls max (ml)
A	6	4,87	56,5	25,2	12	2,86	41,2	15,4
B	8	4,87	56,0	25,3	12	2,84	38,1	15,3
C	18	4,62	52,0	24,2	6	2,74	39,4	14,5

că majoritatea covîrșitoare a canotorilor prezintă lipsuri ale capacității aerobe, pe cînd un mare număr de canotoare prezintă lipsuri în ceea ce privește capacitatea anaerobă. Ca indicație metodică generală se poate deduce că, în procesul de pregătire a canotorilor, 70% din ponderea pregătirii trebuie să se adreseze dezvoltării, capacității aerobe, iar 30% capacității anaerobe. La canotoare raportul optim va fi de 64/36%. Pentru sportivii și sportivele cuprinse în grupa A va trebui să se acorde, în cadrul programului de pregătire, o atenție mai crescută acelor exerciții care duc la îmbunătățirea capacității anaerobe, iar pentru cei cuprinși în grupa C se va insista asupra exercițiilor care îmbunătățesc capacitatea aerobă.

Analizînd, la cele 3 grupe de subiecți, cifrele medii ale parametrilor determinați în cadrul examenelor spiroergometrice uzuale ca : consumul maxim de oxigen absolut și raportat pe kg greutate corporală și oxigen-pulsul maxim (tabelul 3), se pot constata — în special la canotoare — diferențe nesemnificative între aceste cifre. Acest lucru subliniază importanța testărilor complexe, care studiază ponderea participării ratei aerobe și anaerobe a metabolismului energetic, permițînd formularea unor indicații metodice privind conținutul programului de antrenament.

BIBLIOGRAFIE

1. AGNEVIK G., KARLSSON J., DIAMANT B., SALTIN B. : II. Semin. Int. Ergometrie, W. Berlin, 1967.
2. HANSEN G., SCHWEIZ Z. : Sportmedizin, 15, 1967, 68—75.
3. ISRAEL S., KÜHLER E., ISRAEL G. : Theorie und Praxis der Körperkultur, 16, 1967, 163—171.
4. LUNDIN A., SALTIN B. : II Med.-Scient. Conf. FINA, Dublin, 1971.
5. NOWACKI P., KRAUSE R., ADAM K., RULFFS M. : Sportarzt und Sportmedizin, 22, 1971, 227—229.
6. VOLKOV N. J., STENIN B. A. : Trenirovka silnești Konkobejțev mira, Fizkultura i sport, Moscova, 1970.

A. SZÖGY, G. CHEREBEȚIU : Indications méthodologiques basées sur des tests de la capacité d'effort, concernant le processus d'entraînement chez les canotiers de performance (hommes et femmes)

On a exécuté sur 62 canotiers (32 m. et 30 f.) un test maximal sur un cycloergomètre, avec une durée de 6 et respectivement 4 minutes, durée correspondante aux epreuves de concours. Analysant les résultats des tests, les sujets ont été divisés en trois groupes, par rapport à la quote aérobie et anaérobie optimale pour ces efforts. Dans le groupe A ont été répartis ceux avec des carences en anaérobie, dans le groupe B ceux avec un rapport optimal, et dans le groupe C ceux avec des carences en aérobie. Afin de pouvoir obtenir un développement des performances sportives, on a fait des recommandations quant à l'exclusion des carences constatées.

A. SZÖGY, G. CHEREBEȚIU : Methodical Indications based on Tests of the Effort Capacity Related to the Training of Performance Canoe Rowers

The authors carried out a test with 62 performance canoe rowers — 32 males and 30 females with a cycloergometer. It lasted 6 and respectively 4 minutes, the duration of a championship event. Then they analysed the tests and divided the subjects into three groups according to the optimum aerobic and anaerobic rate of the relevant strain : Grup A, comprised subjects with anaerobic rate defficiencies, Group B, included subjects with an optimum ratio and Group C subjects with aerobic rate defficiencies. The authors make recommendations for the actual removal of the defficiencies which would result in ever-growing performances.

OPINII • CONSULTAȚII

INFORMATICA ÎN EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT (II)

Ing. prof. ADRIAN GAGEA
Cercetător științific principal, I. E. F. S.

În cele ce urmează apar noțiuni care la prima vedere nu au legătură cu educația fizică și sportul.

Dar, ca și în alte domenii, aplicarea acestor noțiuni se face ca și cum s-ar folosi aceleași „unelte" potrivite pentru diverse întrebuințări. Practica a dovedit că de pe urma aplicării corecte a ciberneticii și implicit a informaticii s-au cules foloase mari în multe domenii; convingerea noastră este că și educația fizică și sportul ar progresa mai repede atunci cînd specialiștii educației fizice și sportului ar cunoaște și aplica, în colaborare cu ciberneticienii, aceste „unelte" logice.

Înainte de a cunoaște expresia *entropiei*, amintim că prin probabilitatea p a unui eveniment oarecare se înțelege raportul dintre numărul de evenimente care ne interesează sau care ne sînt favorabile nouă și numărul total de evenimente care au loc. Probabilitatea p a oricărui eveniment este totdeauna mai mică sau cel mult egală cu unitatea $p \leq 1$. Probabilitatea unui eveniment sigur este egală cu unitatea; așa este, de exemplu, probabilitatea de a alege pe cineva care să cunoască mersul pe bicicletă dintr-un lot de cicliști. Probabilitatea unui eveniment imposibil este nulă. De exemplu, probabilitatea apariției numărului 55 cîștigător la pronoexpres.

Norbert Wiener, în ceea ce privește entropia, se exprimă astfel: „*Noțiunea de cantitate de informație se leagă într-un mod firesc de o noțiune din mecanica statistică: noțiunea de entropie. După cum cantitatea de informație dintr-un sistem este o măsură a gradului de organizare a acestui sistem, tot astfel entropia unui sistem este măsura gradului lui de dezorganizare; una este egală cu cealaltă luată în sensul opus*".

Antecronicile unor meciuri de fotbal, ce prezintă mare interes, sînt uneori însoțite de date statistice prin care se încearcă a se aprecia sau exprima probabilitatea victoriei echipei favorite. Atunci cînd numărul de întîlniri anterioare este mare, determinarea probabilității apropiate de realitate este justificată.

Nu același lucru se întîmplă, și este lesne de înțeles de ce, în cazul evenimentelor rare sau puține. Bunăoară, dacă în trei finale ale Cupei

Davis la tenis echipa României a fost învinsă, este inadmisibil că numai pe baza acestor evenimente să se anticipeze probabilitatea nulă de poposire a Salatierei de Argint, pentru o perioadă și la București.

În cazul general cînd $p_1, p_2, \ldots p_s$ reprezintă probabilitățile de apariție a fiecărui eveniment din cele s posibile în experiența considerată, cantitatea de informație, adică entropia are expresia :

$$I = p_1 \log_2 p_1 + p_2 \log_2 p_2 + \ldots p_s \log_s p_s \text{ biți.}$$

În cazul particular în care diferite evenimente au aceeași probabilitate de apariție, entropia se reduce la măsura informației date de Hartley. Astfel, apare justificat să întrebuințăm noțiunea de entropie pentru a măsura cantitatea de informație.

Caracterul de întrecere din sport implică existența unei nedeterminări. Nu știm dinainte rezultatul unei competiții ; putem doar să estimăm probabilitatea de a cîștiga sportivul sau echipa favorită.

La fel de important ca și măsura informației este și prelucrarea acesteia.

După cum se știe, orice mărime se poate reprezenta, adică codifica sub forma unui număr.

Una dintre cele mai serioase probleme ale comunicației, ca și ale prelucrării informațiilor în mașinile electronice de calcul, este aceea a unor metode cît mai simple, mai comode și mai perfecționate de codificare a mărimilor.

Cel mai răspîndit pe scară mondială este așa-zisul sistem zecimal de numărare, bazat pe utilizarea a zece simboluri și care a apărut inițial ca rezultat al faptului că oamenii au folosit pentru numărare cele zece degete ale mîinilor.

Sistemul zecimal nu este de loc unicul sistem posibil. În perioade diferite, diverse popoare au folosit diferite sisteme de numărare.

Astfel, la vechii indieni din tribul Maia se utiliza un sistem cu baza 20, în care după unități nu urmau zecile ci douăzecile, iar după zeci nu sutele, ci patru sutele (douăzeci de douăzeci). Și astăzi se mai păstrează pe alocuri sistemul cu baza 12 (numărare în duzini, duzini de duzini etc.).

Pentru exprimarea numerelor în sistemul cu baza 20 sînt necesare 20 de cifre (simboluri), iar în cel cu baza 12, de 12 cifre. Se înțelege ușor că sînt posibile sisteme de numărare cu orice bază.

Să examinăm, de exemplu, sistemul monar, cel mai primitiv, unde este nevoie de o singură cifră 1 cu ajutorul căreia se poate exprima orice număr :

Sistemul zecimal : 1 2 3 ...
Sistemul monar : 1 11 111 ...

Pentru cibernetică și în special pentru telecomunicații, cel mai mare interes îl prezintă sistemul de numărare binar.

În acest sistem, orice număr poate fi reprezentat prin două cifre 0 și 1 deși acestea nu sînt chiar cifre, ci simboluri asociate a două stări posibile.

Acest sistem are avantaje excepționale în prelucrarea informațiilor cu ajutorul mașinilor electronice de calcul, de aceea vom analiza mai amănunțit principiile de alcătuire a acestui sistem și operațiile posibile în acest sistem.

În sistemul de numărare zecimal, orice număr întreg N poate fi reprezentat sub forma unei sume de produse de diferite puteri ale lui 10 şi cifre de la 0 pînă la 9. De exemplu, numărul 1974 format din patru cifre semnificative (n = 4) îl putem reprezenta astfel :

$$1 \cdot 10^3 + 9 \cdot 10^2 + 7 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^0.$$

Acest număr se poate scrie simplificat : 4 7 9 1 în ordinea crescătoare a rangului lui 10 (i), adică $K_0 = 4$, $K_1 = 7$, $K_2 = 9$ iar $K_3 = 1$.

Deci, numărul N poate fi scris astfel :

$$N = \sum_{i=0}^{i=n-1} K_i \cdot 10^i$$

Sistemul de numărare binar este alcătuit conform aceluiaşi principiu, însă drept bază a puterii se alege în acest caz nu 10 ci 2, astfel că orice număr întreg se poate scrie sub forma :

$$N = \sum_{i=0}^{i=n-1} K_i \cdot 2^i$$

în care K poate căpăta, în acest caz, numai două valori : 0 sau 1.

De exemplu, în sistemul binar, numărul 19 se poate reprezenta sub forma sumei :

$$19 = 1 \cdot 2^4 + 0 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0.$$

Conform aceluiaşi principiu, se poate scrie simplificat, acest număr folosind doar termenii produselor cu baza 2 la diferite puteri :

$19 \rightarrow 10011$

Acest mod de scriere îl vom descifra astfel la citire : o dată $2^0 = 1$, o dată $2^1 = 2$, niciodată $2^2 = 4$, niciodată $2^3 = 8$, o dată $2^4 = 16$. În total : $1 + 2 + 16 = 19$.

În tabelul următor este arătat modul de transcriere în sistem zecimal a primelor 10 cifre :

Numerele scrise în sistemele

Zecimal	binar
0	0
1	1
2	10
3	11
4	100
5	101
6	110
7	111
8	1000
9	1001 etc.

Avantajul cel mai important al sistemului binar constă în extrema simplitate a regulilor de efectuare a operaţiilor aritmetice.

Studiind logica, filozoful antic Chrisip (născut în Sicilia în anul 280 î.e.n.) consideră că propoziţiile sînt sau adevărate sau false.

Plecînd de la studiile lui Chrisip, matematicianul englez Charles Boole (sec. XIX) a dat anumite reguli algebrice de operare cu variabile binare, numite și booleene. Calculul în sine constituie așa-numita algebră booleană. Regulile adunării sînt următoarele :

$$0 + 0 = 0$$
$$0 + 1 = 1$$
$$1 + 0 = 1$$
$$1 + 1 = 10$$

Ultima regulă se exprimă astfel : 1 + 1 dă ca sumă 0 și transferul lui 1 în următoarea cifră semnificativă (la stînga).

Tabela înmulțirii în sistemul binar se prezintă astfel :

$$0 \times 0 = 0$$
$$0 \times 1 = 0$$
$$1 \times 0 = 1$$
$$1 \times 1 = 1$$

Ca atare, regulile tehnice de efectuare a operațiilor numerice în sistemul binar sînt foarte simple. De exemplu :

5	101
+9	1001
14	1100

5	101
×9	1001
	101
	000
	000
	101
45	101101

Conform acestor reguli se pot efectua, de asemenea, scăderi și împărțiri.

Să considerăm asocierea simbolului 1 situației de ofsaid la un meci de fobtal, iar simbolul 0 lipsei acestei situații. Deoarece puterea de decizie o au amîndoi arbitrii și cel de margine și cel de centru, se aplică regulile adunării :

0 + 0 = 0, adică nici arbitrul de margine, nici cel de centru nu au semnalat ofsaid, meciul continuă fără sancțiunea respectivă ;

0 + 1 = 1, adică arbitrul de centru a observat ofsaid, faza este oprită ;

1 + 0 = 1, adică arbitrul de margine a semnalat ofsaid, faza se întrerupe... eventual ar trebui să se întrerupă.

Oricum, semnului de adunare i se poate asocia operatorul logic „sau". Sau unul din arbitrii, sau amîndoi semnalează ofsaid, faza se întrerupe.

Într-un produs boolean toți factorii trebuie să fie 1 pentru ca rezultatul să fie 1. Dacă considerăm transmiterea ștafetei următorului alergător ca fiind asociată stării 1, atunci „și" primul „și" al doilea „și" al treilea și ultimul (dacă sînt patru alergători în ștafetă) trebuie să transmită ștafeta pentru a nu fi descalificată echipa de ștafetă. Spunem că în acest caz am folosit operatorul logic „și" asociat semnului de înmulțire.

Algebra lui Boole are numeroase aplicaţii în tehnică, în special la calculatoarele electronice.

În cazul calculatoarelor electronice, al treilea operator logic de bază este operatorul de negaţie „nu". Acest operator ne arată că evenimentul are loc numai în cazul în care lipseşte un alt eveniment. Lecţia de educaţie fizică se va desfăşura în aer liber dacă „nu" plouă — poate fi textul unui anunţ. Facem remarca că în limba română există expresii uzuale care pot fi interpretate din acest punct de vedere al operatorilor logici ca o dublă negaţie, ceea ce ar putea schimba radical înţelesul. De exemplu: „Nimeni nu merge la meci" ar putea să însemne: „Toţi se duc la meci".

A. GAGEA : L'informatique en éducation physique et sport (II)

La pratique a prouvé qu'à la suite de l'application correcte de la cybernétique et, implicitement de l'informatique, on a eu de grands bénéfices dans de nombreux domaines. L'opinion de l'auteur est que l'éducation physique et le sport pourraient mieux progresser quand les spécialistes du domaine connaîtront et appliqueront — en collaboration avec les cybernéticiens — ces „outils" logiques.

Un des problèmes les plus sérieux de la communication et de l'analyse des informations dans les machines électroniques de calcul, est celui des méthodes les plus simples, plus commodes et plus perfectionnées de codification des grandeurs.

Le plus connu est le soi-disant système décimal de numération, basé sur l'utilisation de dix symboles et qui est apparu d'abord comme résultat du fait que les gens ont utilisé pour la numération les dix doigts des mains.

Un autre système de numération est celui binaire, formé selon le même principe, mais, en ce cas on choisir comme base du pouvoir le chiffre deux. L'avantage le plus important du système binaire consiste dans l'extrême simplicité des regles des opérations arithmétiques.

A. GAGEA : The Theory of Information in Physical Education and Sports (II)

As proved by practice, by correctly applying cybernetics and, implicitly, the theory of information, many useful results have been achieved in many domains. The author's opinion is that physical education and sports would make more rapid progress if the specialists in physical education and sports knew and applied these logical „tools", in collaboration with the experts in cybernetics.

A most important problem of communication, of information processing by electronic computers, is that of working with a simple, easy and perfected method allowing to encode magnitudes.

The most widespread method is the decimal system based on the ultilization of ten symbols. It is based on the old system of counting by means of the fingers.

Another system is the binary one, based on the same principle, but the main figure is not ten but two. The binary system offers the advantage of simple rules for the arithmetical operations.

MANIFESTĂRILE LUDICE ALE COPIILOR ŞI TINERETULUI, MIJLOC DE EDUCAŢIE PENTRU PACE*

Dr. IACOB MIHĂILĂ

Realizarea înţelegerii internaţionale, aşa cum rezultă din documentele Naţiunilor Unite şi ale instituţiilor subordonate, se bazează, pe de o parte, pe cooperarea culturală multilaterală, pe de altă parte, pe formarea tineretului în spiritul păcii şi al cooperării, preocupare inclusă în programele şcolare, ca şi prin manifestări ştiinţifice, artistice şi sportive, naţionale şi internaţionale.

Vom încerca să arătăm contribuţia pe care o pot avea manifestările ludice ale copiilor şi tineretului la formarea unora din elementele de bază ale înţelegerii între oameni, şi anume : spiritul de cooperare, de dreptate, de respect reciproc, de întrecere paşnică şi de sublimare a unor porniri antisociale. Nu e nevoie să demonstrăm relaţiile întinse internaţionale pe care le realizează manifestările sportive ale tineretului. Ele îndeplinesc această funcţie încă din negura vremurilor, de la originea lor.

Manifestările ludice, în general, au o sferă de acţiune foarte cuprinzătoare ; ele se întîlnesc atît în lumea animală, în natură, cît şi în societatea umană. Prin ele se înţeleg activităţi plăcute, amuzante, dezinteresate ; un divertisment recreativ în care îşi pot avea loc şi hazardul, emulaţia, întreceri în domeniul activităţilor intelectuale şi sportive.

Cercetări sistematice de etnografie şi folclor, ca şi altele de psihologie şi pedagogie aplicată, arată că jocul copiilor şi tineretului reprezintă un tezaur nesecat de elemente care alimentează deopotrivă artele, ştiinţele şi tehnica. După Piaget (10), aceasta constituie sursa comună a activităţilor superioare, avînd şi o importantă semnificaţie morală. H. Nohl (cit. după Chateau, 1) afirmă, fără exagerare, că jocul este forma de viaţă spirituală a copilului şi în care îşi are originea o întreagă cultură umană. Reluînd această idee, J. Huizinga, în opera sa „Homo ludens" (3), susţine, pe baza unui material vast de informare, din diverse epoci de cultură, că formarea omului se face prin joc. Alte cercetări au scos în evidenţă că, în manifestările ludice spontane, copiii (8) cîştigă numeroase cunoştinţe de orientare în spaţiu, despre obiectul cu care vin în contact şi numeroase cunoştinţe în legătură cu diversele acţiuni pricinuite de joc (6, 7).

Toate acestea îmbogăţesc sfera congnitivă a copiilor şi relaţiile dintre ei (11).

Prin jocul organizat şi condus cu măiestrie de pedagogul pasionat pot fi cultivate o seamă de calităţi fizice, intelectuale şi morale care pot fi puse toate în procesul instructiv-educativ, în serviciul atitudinilor de înţelegere, de comprehensiune, de cooperare multilaterală, al îndemînării, promptitudinii în luarea deciziilor, judecăţii, hotărîrii, solidarităţii de grup, combativităţii etc.

*) Intervenţie la primul Congres Mondial al Asociaţiei Internaţionale a Educatorilor pentru Pacea Lumii (I.A.E.W.P.), Bucureşti 29.VII-2.VIII. 1974

Jocurile, de asemenea, pot corecta manifestări antisociale ca: înșelătoria, ura, răzbunarea, lașitatea, trădarea etc.

În sens biologic, jocul constituie un foarte valoros factor profilactic prin sublimarea manifestărilor antisociale și prin cultivarea calităților naturale de rezistență și de adaptare la mediul fizic și social (12).

Spre a orienta corect o asemenea acțiune, este necesar să ținem seama de o serie de caracteristici din care amintim cîteva. În faza inițială, în perioada primei copilării, jocurile sînt structurate pe activitatea de imitație a manifestărilor din mediul înconjurător. Această trăsătură este comună copiilor din toată lumea (5). Pe măsura dezvoltării lor, apar jocurile cu reguli severe, care formează un cadru în care se integrează copiii în grup, se subordonează de bună voie și se supun disciplinei liber consimțite. Nerespectarea regulii jocului atrage după sine penalizarea, care poate merge pînă la excluderea din joc. În aceste situații, copiii iau atitudine, devin apărătorii regulii, apărătorii dreptății și ai respectului reciproc. Conflictele care se ivesc uneori în urma dezorganizării jocului degenerează în certuri, în care copiii folosesc expresii vulgare, necontrolate, păgubitoare moralei jocului și educației acestora. Din aceste situații s-a născut ideea unei pedagogii a jocului și contrajocului (Fr. Mahler, 4).

Manifestările ludice ale tineretului prezintă, alături de specificul etnic, și un caracter comun universal, ceea ce face posibile întrecerile sportive internaționale, care depășesc în popularitate manifestările artistice, științifice etc. În acest context, concepția olimpică (2) caută să îmbine concursurile atletice cu cele de poezie, muzică și dans. Caracteristica esențială a acestor manifestări este întrecerea, concurența ce se practică cu multă pasiune, uneori cu violență și chiar cu riscul vieții. Pentru îngrădirea dezlănțuirii pasiunilor, competițiile sportive au fost reglementate, caracterizîndu-se printr-o conduită cavalerească cu respectarea regulii și a adversarului. Spiritul competitiv îl întîlnim, de altfel, în toate manifestările de viață ale omului: în domeniul științei, tehnicii și artelor. Recordurile stabilite de zborul cosmic ilustrează rezultatul superlativ al performanțelor tehnicii și științelor puse în slujba omului. Atît jocurile copiilor, cît și sporturile practicate de adolescenți și adulți, avînd ca limbaj comun mișcarea, constituie un excelent mijloc de înțelegere și apropiere între popoare (6). Iată de ce manifestările sportive sînt folosite și ca mijloc pregătitor al legăturilor diplomatice, deoarece aceste competiții pot mobiliza cu ușurință masele populare, care vor urmări apoi cu mai mult interes și pasiune nu numai aceste competiții, ci și dezbaterile diplomatice cu privire la viața popoarelor. Integrat într-un plan cultural de propășire socială (6), de armonizare a relațiilor dintre popoare, acest interes ludic va putea contribui la sublimarea atitudinilor pătimașe, a urii, a răzbunării și va putea contribui la înfrînarea declanșării conflictelor ale căror urmări adeseori nu mai pot fi vindecate decît cu munca a numeroase generații sau, poate, niciodată. Ca să ilustrăm aspirațiile de pace pe care le preconizează spiritul olimpic, vom cita cîteva versuri din oda închinată sportului de Pierre de Coubertin, premiată cu Medalia de aur la Olimpiada de la Stockholm 1912.

„O, sport, tu ești pacea,
Tu stabilești legătura fericită între popoare,
Apropiindu-le prin cultul puterii îngrădite,
Organizată și stăpînă pe ea însăși,

Prin tine tineretul lumii învață să se respecte
Și astfel diversitatea calității naturale
Devine izvorul unei generoase și pașnice întreceri.

Dacă vrem ca tineretul să participe la edificarea lumii de mîine, să se integreze fără proteste și să se adapteze în mod firesc la mecanisme care pe viitor vor determina gîndirea actelor sale, relațiilor sale, existența sa, va trebui ca încă din fragedă copilărie să fie cultivate concepte, automatisme, reflexe, care îi vor permite aderarea strînsă la sarcinile ce îi revin.

Iată tot atîtea argumente de necontestat care pledează ca manifestările ludice ale copiilor și tineretului, înaintea altor mijloace, să constituie un capitol important al pedagogiei pentru „Pacea Lumii".

BIBLIOGRAFIE

1. CHATEAU J. : Copilul și jocul (trad. din limba franceză), Ed. pedagogică, București, 1969.
2. DEVAUBE P., FACILIARE R., MAXIM P. : Enciclopedia civilizației grecești (trad. din l. franceză), Ed. Meridiane, București, 1970.
3. HUIZINGA J. : Homo Ludens. Ed. Beancon press., London. 1958.
4. MAHLER FR. : Jeu et contre-jeu, IV Simp. Int. Nat. de Soc. Sport. București, 28.VIII-2.IX.1973.
5. MAZILU T. : Nu tundeți jocurile, Contemporanul, 7.IX.1973.
6. MIHĂILĂ I. : Some aspects causerning sociological research in physical education, IV Simp. Nat. Soc. Sport., 28.VIII-2.IX.1973.
7. MIHĂILĂ I., CHIRILĂ OLIMPIA, EBERT AURORA : Ermitlung der körperlichen und psychischen Entwicklung des Kindes auf Grund seiner Spiele. IV. Simp. Int. Nat. de Soc. Sport. Buc. 28.VIII-2.IX.1973.
8. MIHĂILĂ I., FIREA ELENA și colab. : Les mutations dans les preferences ludiques des enfants au cours quatre derniers decennies. IV. Simp. Int. Nat. Soc. Sport. 28.VIII-2.IX.1973, Buc.
9. MIHĂILĂ I., SPIRESCU R. : Tabăra pentru tineret, ca manifestare ludică. IV. Simp. Int. Nat. Soc. Sport. 28.VIII-2.IX.1973.
10. PIAGET J. : Le jugement moral chez les enfants. Edit. Alcan. Paris, 1926.
11. ROUPPILA J. : Play as an indicator of congnitiv development and the significance special by for creativity. IV. Simp. Int. Nat. Soc. Sport. Buc. 28.VIII-2.IX.1973.
12. SCHIFFER J. : Die Soziale Bedeutung der Kinderspiele au der Sicht eines Kybernetischen Verhaltens-Moddeles, IV. Simp. Ind. Soc. Sport. 28. VIII-2.IX. 1973. Buc.

I. MIHĂILĂ : Les manifestations ludiques des enfants et de la jeunesse, moyen d'éducation pour la paix

Dans l'article il est démontré que, depuis toujours, les manifestations ludiques des enfants et des jeunes on constitué une contribution importante à la formation de certains éléments de base de la comprehension entre les gens, à savoir : l'esprit de coopération de justice, de respect mutuel, de compétition pacifique, et de retenue des impulsions anti-sociales.

I. MIHĂILĂ : Children and Youth's Pedestrain Events — Another Educational Means for Peace

The article demonstrates that children and youth's pedestrian events have always made a great contribution to the formation of basic elements for the good understanding among people, viz. : the spirit of cooperation, rightfulness, reciprocal esteem, peaceful emulation and control of antisocial trends.

EDUCAŢIA FIZICĂ ŞI SPORTUL CÎŞTIGĂ TEREN ÎN ANSAMBLUL VIEŢII SOCIALE

Lector PETRACHE MORUN
Asist. univ. OVIDIU PREDA
Catedra de educaţie fizică şi sport
a Institutului agronomic — Timişoara

Partidul şi statul nostru acordă educaţiei fizice şi sportului un rol tot mai important în formarea multilaterală a omului societăţii socialiste. Educaţia fizică şi sportul, activităţi de interes naţional, reprezintă o parte componentă a procesului de educare comunistă a tineretului, a maselor largi de oameni ai muncii.

În anii construcţiei socialiste, odată cu dezvoltarea economiei, ştiinţei şi culturii, cu ridicarea continuă a bunăstării poporului, s-au obţinut progrese şi în domeniul educaţiei fizice şi sportului.

În zilele noastre, devenind fenomen social, educaţia fizică şi sportul s-au integrat organic în ansamblul muncii educative, contribuind activ la formarea tinerei generaţii, la menţinerea şi întărirea sănătăţii, la asigurarea unor forme variate şi atractive de recreare a maselor, a creşterii capacităţii lor de muncă.

Unitatea fiinţei umane, privită din punct de vedere antropologico-filozofic, reclamă un ideal complex în care dezvoltarea armonioasă a fizicului să fie integrată în idealul general. Într-o astfel de concepţie, activitatea de educaţie fizică şi sport se înscrie ca un factor — practic — de realizare a individului, de formare a lui în spiritul idealurilor vieţii. Conceperea idealului din acest punct de vedere a stat de fapt la baza conceptelor educative clasice sau moderne care au rezistat timpului, efectele lor impunînd şi convingînd. Ceea ce se cere astăzi pe plan bio-social este, deci, mai mult decît adaptarea pasivă a omului, integrarea activă a unui om mai capabil, mai puternic, mai evoluat. În lumina acestor consideraţii trebuie să înţelegem rolul educaţiei fizice, ce se desprinde din Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. cu privire la dezvoltarea continuă a educaţiei fizice şi sportului din 28.II—2.III. 1973. Amplul document de partid scoate în relief direcţiile de dezvoltare a educaţiei fizice şi a sportului din toate punctele de vedere — material, organizatoric, ştiinţific, de masă şi de performanţă —, deoarece această activitate creează premisele unei dezvoltări echilibrate a personalităţii umane, dînd astfel posibilitatea participării tuturor la viaţa socială.

Educaţia fizică este ca un organism social. Ea presupune relaţii sociale între indivizi, se desfăşoară în cadrul unor grupuri devenite colective, în sînul grupurilor avînd ierarhii sociale. De asemenea, există o dinamică a grupului şi a grupelor. Prin această bogăţie de atribute sociale ale fenomenului, care este în mic o reproducere a ansamblului

Educaţie fizică şi sport, nr. 11, 1974, pag. 59

social, educația fizică și sportul îl formează pe individ treptat și orientat pentru viața socială.

Educația fizică este numai un aspect al fenomenului social larg, care se întemeiază pe practicarea exercițiilor fizice. În acest domeniu ea are un loc aparte deoarece pregătește individul pentru orice activitate socială și în consecință este un instrument al integrării sociale. De aceea societatea a specializat un fragment din corpul său care se orientează prioritar spre dezvoltarea componentelor individului — educația fizică.

Educația fizică, folosind în principal exercițiile fizice, urmărește, pe lîngă dezvoltarea sănătății și capacității motrice, modelarea unor forme de comportament supus voinței individului. Pentru a se adapta mai bine scopului educativ, în special la copii și tineri, activitatea de educație fizică ține seama de particularitățile morfofuncționale și de evoluția psihică a fiecărei perioade de vîrstă, dar și de faptul că-i integrează într-o societate concret determinată, societatea socialistă, cu anumite cerințe față de individ, cu anumite insuficiențe față de dezvoltarea fizicului.

Caracterul intensiv și competitiv al activității de educație fizică determină o participare activă a fondului emoțional individual, care poate avea efecte stimulatoare, mobilizînd energia, sporind eficacitatea efortului și îmbunătățind rezultatele. Din acest punct de vedere sînt justificate încrederea și însuflețirea cu care tineretul participă la activitățile de educație fizică. Sentimentele de prietenie și spiritul de echipă care se dezvoltă în colectivele de oameni în cadrul activităților de educație fizică și sport sînt deosebit de intense și-i leagă într-o comunitate durabilă de simțuri și năzuințe.

Educația fizică și sportul presupun nu numai dezvoltarea corporală cu menținerea sănătății și a forței fizice, ci și sentimentele morale care le însoțesc, conștiința propriei valori, respectul cuvenit partenerului de întreceri, puterea de compensare și spiritul colectiv. Prin urmare, educația fizică se face în scopuri de emulație, de promovare a sentimentului de prietenie între oameni, de menținere a prospețimii forțelor fizice și intelectuale, necesare unui randament sporit în întreaga activitate socială.

Privind practicarea educației fizice, nu putem vorbi doar de practicarea spontană, ci trebuie să vedem și consecințele, relațiile sale cu ansamblul vieții sociale. Deprinderile etice pe care le formează la cei ce o practică, efortul conștient de autodepășire, de echitate, de colectivitate, constituie o excelentă introducere în viața socială, un antrenament de reală ținută civică.

Fiecare cetățean în activitatea sa trebuie să fie sigur pe ce face, să-și cunoască bine posibilitățile, astfel încît în fiecare împrejurare să aibă certitudinea reușitei cît mai depline. În această direcție educația fizică și sportul ajută persoana care-și judecă fiecare act, în dorința de a asculta și părerile altora, de a-și completa ideile și cunoștințele, cu ceea ce inteligența colectivă poate adăuga.

Fenomenul de educație fizică formează gustul pentru practicarea mișcării fizice specializate și satisface acest gust, fie prin prac-

ticarea ei, fie prin vizionarea ei. Exercițiul fizic este o prelungire a mișcării fizice specific umană, dar este un exercițiu relativ autonom, cu viață proprie, în care omul a găsit ceva în plus față de utilitate. Individul nu face asta numai pentru a se dezvolta, ci pentru că își satisface o necesitate a lui de ființă superioară. Exercițiile fizice sînt pilule al existenței sociale, prin ele individul devine apt pentru a fi integrat, nu numai ca urmare a dezvoltării spontane biologice, ci el fiind capabil să îndeplinească orice muncă.

Cultura și experiența motrică, ca și convingerea pe care o capătă pentru practicarea exercițiilor fizice, reprezintă acumulări care măresc eficiența socială a cetățeanului de mîine.

Iată doar cîteva din elementele de conținut ale Hotărîrii Plenarei C.C. al P.C.R. cu privire la dezvoltarea continuă a educației fizice și sportului, aceasta deoarece acțiunea factorilor de răspundere în acest domeniu nu se limitează numai la crearea unor indici de dezvoltare și de pregătire fizică cu caracter strict individual, ci se adresează și formării unor deprinderi și obișnuințe utile organizării diverselor activități, atît în perioada școlarizării, cît și, ulterior, ca oameni ai muncii.

Cu alte cuvinte, caracterul formativ al educației fizice constă în cultivarea unor cunoștințe și deprinderi impuse de conținutul și cerințele verigilor superioare ale sistemului nostru social.

BIBLIOGRAFIE

XXX : Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. cu privire la dezvoltarea continuă a educației fizice și sportului din 28.II-2.III.1973.
GEORGESCU FL. : Educația fizică și sportul — fenomen social, Ed. Stadion, 1971.

P. MORUN, O. PREDA : L'éducation physique et le sport gagnent du terrain dans l'ensemble de la vie sociale

Qouiqu'il n'utilisent pas des méthodes exhaustives, mais passent seulement en revue certains élements de contenu de la réunion plénière du Comité Central du Parti Communiste Roumain concernant le développement continu de l'éducation physique et du sport, les auteurs démontrent que l'action des facteurs de responsabilité dans ce domaine vise, en dehors de la création des indices de développement et de préparation physique avec un caractère strictement individuel, la formation des habitudes utiles pour l'organisation des différentes activités le long de toute la vie, car le caractère formatif de l'éducation physique — devenue de nos jours un phénomène social — consiste dans la cultivation des connaissances et des habitudes imposées par le contenu et les exigences des échelons supérieurs de notre système social.

P. MORUN, O. PREDA : Physical Training and Sports are Gaining Within the Social Life

Although they do not use an exhaustive method only reviewing some elements of the Plenary of the Central Commitee of the Romanian Communist Party on the constant extension of physical training and sports, the authors underline that the action of the people in charge of the field aims at both setting strictly individual indices of physical growth and training and acquiring useful habits in organizing various activities in the course of one's life. The formative feature of physical training, a social phenomenon nowadays, consists in acquiring knowledge and habits called for by the content and the requirements of the upper links of our social system.

FILE DE ISTORIE

INCURSIUNI NOI ÎN ISTORIA JOCULUI DE BASCHET

Asist. univ. CONSTANTIN LIPAN
Institutul pedagogic — Bacău

Apariția și evoluția jocului de baschet pe plan mondial

Baschetul face parte din categoria sporturilor inventate. În cei 83 de ani de existență, jocul a cunoscut o dezvoltare atît de mare, încît nici chiar inventatorul său n-ar fi putut s-o prevadă. Ca joc ce se practică pe întregul glob, nu ni-l putem închipui să lipsească din activitatea sportivă a nici unei țări. În momentul de față, pe plan mondial baschetul este cel mai răspîndit sport : peste 80 de milioane de jucători activi de pe toate continentele, de toate rasele, naționalitățile și de vîrste diferite sînt înregistrați de Federația Internațională de Baschet Amator. Aceștia sînt de peste 3 ori mai mulți decît cei înregistrați în fotbal : 26 de milioane de jucători activi („Der Spiegel", nr. 47, 1973).

Pe toate continentele, acest joc se bucură de aceeași popularitate. În S.U.A. și R.P. Chineză, state cu populație foarte numeroasă, ca și în Grecia, baschetul este situat pe primul loc atît în privința numărului de practicanți, cît și al spectatorilor plătitori. În S.U.A., după cum scrie Frank G. Menke în „Encyclopedia of Sports", baschetul cu cei 20 de milioane de jucători activi are cei mai mulți spectatori plătitori : peste 100 de milioane (urmează basebalul, fotbalul american, boxul).

„Două coșuri de piersici cuceresc lumea" scria cu ani în urmă prof. dr. Mehlwien și într-adevăr așa este dacă ne gîndim că baschetul este practicat ca sport în apă și chiar călare.

Baschetul este cel mai rapid joc sportiv (după hochei), folosind la maximum o suprafață mică. În același timp, este categorisit pe locul al treilea în privința solicitării psihice și pe locul al patrulea în ierarhia sporturilor cu solicitare fizică mare, fiind primul între jocurile sportive în această clasificare. Este jocul sportiv cu tehnica și tactica cele mai dezvoltate. Aici a ajuns baschetul în cele 8 decenii de existență.

Cu mult timp înainte de a fi creată forma modernă a baschetului, acesta a existat totuși în practicarea unor jocuri cu mingea, la mai multe popoare vechi.

Baschetul își are originea tocmai în trecutul îndepărtat, în cultul soarelui și al pămîntului. În cartea sa *„Die Kunst der Vorzeit"* (Artele antichității), van Scheltama arată că încă în mileniul trecut normanzii din Bretania, Picardia și Normandia practicau un joc numit *„Soule-picarde"*, în care o echipă trebuia să arunce mingea într-un cerc suspendat, apărat de o altă echipă. După studii franceze, acest joc — formă primitivă a baschetului — se referea la cultul soarelui pentru că soarelui („Le soleil") i se rugau țăranii din Bretania și era înfățișat ca un sfînt masculin („saint saul").

Faptul că baschetul a fost cunoscut sub o formă oarecare cu mult timp înainte de inventarea formei moderne este confirmat și de una dintre maximele poetului și filozofului persan Omar Kaygan. (1 100 e.n.) care se referă la existența omului : *„Tu ești o minge cu care se joacă soarta pentru că zeii aruncă mingile lipsite de voință, ținînd coșul de peste o mie de ani"*.

Cartea cunoscutului istoric C. W. Ceram *„Zei, morminte și învățați"* reușește să ne introducă în lumea misterioasă a civilizației maya. Cercetările arheologice au demonstrat existența unui înalt grad de civilizație în epoca precolumbiană la popoarele astec, incaș și maya, popoare situate în America Centrală, pe teritoriile actualelor state Honduras, Guatemala și peninsulei Yukatan, centrul civilizației maya, aflată între Golful Mexic și Marea Antilelor. Aceste popoare practicau jocuri asemănătoare baschetului, la asteci așa-numitul „THACHTLI" iar la mayași popularul „POKTA-POK". C. W. Ceram scria

că săpăturile numeroase efectuate în metropolă, în Chichen Itza (vîrful de nord al peninsulei Yukatan) au scos la lumină multe terenuri de joc cu mingea, dintre care cel mai lung măsura 160 m şi ca lăţime avea 40 m. Pe aceste terenuri tinerii avuţi (jeunesse dorée) se dăruiau unui joc asemănător baschetului.

Astfel este dovedită vechimea baschetului, care justifică prezenţa acestuia în cadrul Jocurilor Olimpice, fiind în acelaşi timp cel mai apropiat vechilor jocuri elenice, datorită idealurilor sale.

Stucken, în romanul *„Zeii albi"*, descrie într-un mod colorat un asemenea joc pentru perioada din jurul anului 1500. Pe un perete lateral, între două suprafeţe de joc, se găsea agăţat vertical un fel de perete de piatră de moară prin a cărui gaură trebuia să treacă mingea. Deoarece ca premiu se dădeau hainele spectatorilor, ne putem închipui cam ce se întîmpla după jocuri.

O renumită gravură în cupru din anul 1603, a lui Dietrich de Bruys, înfăţişează un joc care este explicat de G. Felscher în cartea *„Korbball-Basketball"* : *„Jocul consta în a lovi cu mingea o ţintă pătrată împletită din papură, aşezată pe un stîlp de 8—9 coţi înălţime. Cei care reuşeau erau premiaţi. Materialul din care se confecţiona mingea era variat : lemn, piele de cerb umplută cu paie sau cu muşchi, cauciuc etc."*

În importanta lucrare *„Encyclopedie des Leibesübungen"* Gr. A. A. Vieth prezintă un joc al locuitorilor din Florida anului 1818. Aceştia aranjau un par înalt, avînd deasupra un coş de nuiele care se putea întoarce uşor. Jucătorii aruncau mingea la coş şi cu cît reuşeau să învîrtească coşul mai mult, cu atît mai mult era apreciată îndemînarea lor. Jocul acesta a fost considerat de către istorici ca fiind şi joc de echipă.

Mai există încă unele izvoare care menţionează, între primele jocuri, un joc cu echipe de 50 de jucători şi cu două coşuri de fructe aşezate direct pe pămînt, mingea fiind jucată prin rostogolire. A fost necesară apoi suspendarea coşurilor, datorită busculadelor care luau naştere în apropierea acestora.

Jocul de baschet modern a fost inventat mult mai tîrziu şi, după părerea noastră, este puţin probabil ca jocurile mai sus amintite să fi inspirat pe creatorul său.

În 1891, la Colegiul Springfield din Massachusetts (S.U.A.), orele de educaţie fizică se desfăşurau sub conducerea dr. James A. Naismith.

Întrucît interesul studenţilor pentru orele de educaţie fizică era scăzut, iar jucătorii de fotbal ai colegiului doreau ca antrenamentele pe timp de iarnă să fie mai agreabile, directorul colegiului, dr. Luther H. Guilick, i-a dat ca sarcină lui J. Naismith crearea unui joc de mişcare pentru sală. După mai multe încercări, în care a adoptat jocurile care plăceau la condiţiile sălii (fotbal, rugby, handbal) Naismith se hotărăşte pentru jocul la două coşuri. Dar iată ce povesteşte Harold Keith în „Sport and Games" : *„În 1891, cu puţin înainte de Crăciun, Naismith a invitat pe cîţiva jucători să încerce noul joc pe care îl concepuse. Mergeau prin zăpadă spre sala colegiului Springfield. Naismith avînd o minge de fotbal sub braţ şi făcîndu-şi probleme cum să pună porţi în mica sală. Se gîndea la coşuri şi îl întrebă pe administratorul Stebbins dacă nu l-ar putea sfătui. Acesta îi spuse că are două coşuri de piersici şi crede că vor fi bune. Tocmai ce-mi trebuie — zise Naismith şi după aceste coşuri (baskets) pentru piersici avea să-şi primească numele jocul. Imediat coşurile au fost agăţate de grindă, pe lăţimile sălii. Naismith explică jocul şi regulile lui şi apoi au început să joace. Jucătorii erau în mare parte din echipele de fotbal ale colegiului şi jucau cu mare dăruire şi plăcere. Complicaţiile apăreau doar cînd se marca un coş. Mai tîrziu, administratorul Stebbins stătea cu o scară în preajma coşului şi cînd se marca se urca şi... reda mingea. Apoi s-a ajuns la concluzia că trebuie scoase fundurile la coşuri. Pînă la coşurile de astăzi, cu inel şi plasă, mai era de făcut un mic pas"*.

Primele jocuri se desfăşurau cu un număr nelimitat de jucători şi fără regulă de timp, mingea fiind pusă în joc prin aruncare la centru, echipele se găseau la liniile de fund. Apoi jocul a fost organizat cu două echipe de cîte 9 jucători, clasele avînd 18 studenţi.

În ianuarie 1892, în gazeta colegiului sînt tipărite cele 13 reguli ale noului joc. Studentul Mahan propune denumirea de „Naismith ball" dar profesorul refuză şi, în consecinţă, tot el este cel care îl denumeşte „basket-ball". În acelaşi an, pentru prima oară, Naismith prezintă jocul într-un cadru oficial.

În 1894, la New York apare *„Jocul de basket-ball"* — prima carte de acest gen, autori fiind J. A. Naismith şi L. H. Guilick. Cartea conţinea scheme de aşezare a jucătorilor (5 sau 9) corespunzătoare dimensiunilor terenului (27×13,5 m sau 46,5×23,4 m).

După cum povestea Naismith în 1936, istoria panoului a evoluat într-un fel similar coşului. Iniţial panoul nu exista, coşul fiind prins în cuie direct în grindă. Specta-

Prima echipă de baschet din lume — anul 1891. În mijloc — dr. Naismith, inventatorul jocului, și studentul Manhan.

torii entuziasmați se plasau după coș și conduceau mingile în el, contribuind astfel la victoria uneia dintre echipe. Pentru a înlătura jucătorii neinvitați, dar și pentru a reda jocului mingea care nu intra în coș, Naismith a creat panoul. De atunci principiul de joc și regulile au rămas cam aceleași.

Încă de la început, jocul a atras numeroși entuziaști, fiind apoi popularizat în întreaga lume de studenții lui Naismith. Răspîndirea jocului a fost favorizată de faptul că Colegiul Springfield avea largi relații aproape în întreaga lume. Așa este introdus baschetul, în 1894, în China la Tien-tsin de Bob Bailey și în India de Duncan Patton. Apoi, în 1895 în Franța, de către Thies, în 1900 în Japonia de Ishakawa.

Interesul pentru noul joc crește vertiginos. Alte universități și școli introduc baschetul mai ales ca sport complementar pentru perioada de iarnă. Ca o curiozitate este faptul că la început mult timp campioană a S.U.A. a fost o echipă de studenți germani care a cîștigat consecutiv 111 jocuri, jucătorii rămînînd apoi în aceeași echipă timp de 20 de ani.

Despre apariția baschetului în Germania, G. Felscher susține că Otto Herman Kluge ar fi luat ideea pentru jocul la coș, inspirat fiind de gravura în cupru a lui Dietrich de Bruys. Realitatea este că cel care a reușit să introducă jocul în această țară în 1896 a fost inspectorul pentru gimnastică din Braunschweig — August Hermann, susținut de „Comitetul central pentru practicarea jocurilor de tineret și populare".

În anul 1897, datorită existenței unui număr foarte mare de echipe, în S.U.A. se organizează primul campionat de baschet. În același an se hotărăște ca prezența în teren să fie limitată la numai 5 jucători.

Pentru anul 1898 trebuie consemnată prima demonstrație de baschet pe care o face o echipă americană pe continentul european, la Paris.

În 1913, în Orientul Îndepărtat se desfășoară primul campionat, învingătoare fiind Filipinele în dauna Chinei.

Despre prezența baschetului în cadrul Jocurilor Olimpice se cunoaște că, în 1904, la St. Louis a fost făcută o primă demonstrație, repetată apoi în 1924, la Paris. La St. Louis s-au prezentat în mare majoritate state americane. Europenii au participat în număr foarte mic, datorită costului ridicat necesitat de deplasare și de întreținere.

Baschetul s-a impus greu, fiind pînă în acel moment afiliat pe lîngă alte sporturi care nu priveau cu ochi favorabili dezvoltarea acestui nou sport și care doreau să-l suprime. Primele țări în care baschetul a reușit să se desprindă și să devină autonom au fost Italia și Elveția.

La 21 iunie 1932, dr. Elmer Berry, directorul școlii de educație fizică din Geneva și prof. Bauffard lansează invitația la o conferință internațională a jucătorilor de baschet. Argentina, Cehoslovacia, Elveția, Grecia, Italia, Letonia, Paraguay și România trimit delegați. Se hotărăște înființarea Federației Internaționale de Baschet Amator cu sediul la Roma, prim președinte fiind ales prof. Bauffard, iar R. William Jones, secretar general. Această reuniune va fi recunoscută oficial de către Federația Internațională de Handbal abia în 1934, deoarece nu mai puteau fi oprite nenumăratele cereri de afiliere venite din întreaga lume.

Imediat, în 1935, este organizat primul campionat european, la Geneva, printre participante aflîndu-se și România. Letonia va fi prima campioană europeană.

În același an, la Congresul Internațional Olimpic de la Oslo, în cadrul unei ceremonii, baschetul este primit între disciplinele olimpice. A fost o zi a triumfului și o mare bucurie pentru lumea baschetului și pentru creatorul său, dr. Naismith.

La ediția Jocurilor Olimpice din 1936 de la Berlin, la prima sa participare, baschetul face — cu cele 21 de echipe — cel mai mare turneu. Prietenii baschetului din S.U.A. donează bani pentru a facilita călătoria și prezența dr. Naismith la aceste jocuri.

„În curtea de onoare a terenului de sport, cele 21 de echipe au dat onorul căruntului fondator al baschetului. Cînd, la festivitatea de premiere, președintele F.I.B.A. R. Williams Jones îi înmînează spontan și bătrînului Naismith, la cei 70 de ani ai săi, o cunună de lauri, acesta își scoate pălăria și și-o așază pe cap. Tunete de aplauze ! Laurii olimpici pentru inventatorul baschetului!" (H. Niebuhr — „Basketball-Tips").

Elevii săi din S.U.A. duc acasă, în țara de baștină a baschetului, de la Berlin și mai tîrziu de la alte Olimpiade, medaliile de aur.

De aici, de la Berlin, începe un nou drum al baschetului, care crește rapid în popularitate, făcînd înconjurul lumii.

1939 — an de doliu pentru baschet : moare Naismith.

În 1941, la împlinirea a 50 de ani de baschet, la Madison Square Garden se organizează un meci omagial în hainele și regulamentul epocii de creare a jocului.

După război, pe plan european, baschetul capătă o dezvoltare deosebită în U.R.S.S. (în special în republicile baltice) și în celelalte țări socialiste. Aceasta s-a datorat noii concepții privind sportul și mai ales bunei organizări a acestei activități.

Europa organizează campionate la care erau binevenite toate țările mediteraneene. Așa va apare Egiptul campioană europeană în statistica anului 1949 și tot așa, țările care teritorial aparțineau de Asia ajungeau în finala „Cupei Europei" ediția 1967, prin echipa israeliană Makkabi Tel Aviv.

Pe plan internațional, după cel de al doilea război mondial, se impun patru sisteme de joc :

1. sistemul american — caracterizat prin joc liniștit, precis, rafinament tactic ;
2. sistemul francez — cu joc în viteză, mobil, apelînd la artificii ;
3. sistemul sud-american — cu joc rapid, temperamental, cu acțiuni individuale pline de fantezie, dramatic ;
4. sistemul european — viguros, cu scheme tactice verificate.

Primul campionat mondial masculin se organizează abia în 1950, la Buenos Aires. Argentina va fi prima campioană mondială.

An de an numărul competițiilor crește vertiginos. Încep să existe preocupări deosebite pentru buna pregătire a echipelor naționale. Se semnalează o creștere permanentă a taliei jucătorilor, ajungîndu-se, în ultimii ani, la prezența în teren a unor echipe cu medie de înălțime apropiată de 2 m (U.R.S.S., S.U.A., Iugoslavia, Cehoslovacia). Preocupări în această direcție sînt semnalate din 1955, la Campionatele Europene de la Budapesta, cînd U.R.S.S. utilizează un jucător foarte înalt — Ahtaiev (2,42 m).

Începuturile baschetului în România

În țara noastră baschetul a fost cunoscut încă din perioada pătrunderii jocului pe continentul european. Astfel, în anul 1919 are loc o primă demonstrație în București, pe terenul din bulevardul N. Bălcescu. Demonstrația făcea parte din cadrul acțiunilor de popularizare a unor noi ramuri de sport, care nu erau încă cunoscute la noi în țară : box, baschet, atletism.

În acțiunea de popularizare a jocului de baschet, un merit deosebit l-a avut un grup de entuziaști din rîndurile armatei, aceiași care au efectuat prima demonstrație a acestui nou sport.

Jocul a trezit un interes deosebit. Profesorul Bucovineanu, aflat printre spectatori, îl invită pe locotenentul Chinie la Liceul „Mihai Viteazul" pentru a iniția în practicarea jocului pe elevii clasei a cincea.

În scurt timp, baschetul capătă adepți numeroși și începe să fie practicat în toate liceele mari din București : Spiru Haret, Kretzulescu, Matei Basarab, Dimitrie Cantemir. Între anii 1920 și 1923 apar și primele competiții. Acestea au un caracter neorganizat și cuprind doar liceele.

Baschetul începe să capete amploare abia o dată cu trecerea primilor jucători la facultăți. În această perioadă iau ființă echipe și în cadrul unor cluburi sportive.

Primul campionat național se organizează în 1931.

Mica lume de atunci a baschetului românesc reușește să trimită o delegație, în 1932 la Geneva, la conferința internațională care va hotărî înființarea F.I.B.A. Astfel, România va figura ca una dintre țările fondatoare ale acestei uniuni mondiale.

Dornică de a stabili legături sportive internaționale și de a dobîndi noi cunoștințe în domeniul acestui joc, România nu va lipsi la prima ediție a Campionatelor Europene din 1935, de la Geneva. Cu toate că a ocupat ultimul loc, sînt lăudabile eforturile celor cîțiva jucători dornici de a face prezentă și România la acest eveniment, cunoscînd faptul că nu au beneficiat de nici un sprijin financiar. Rezultatul obținut de echipa care a făcut deplasarea este atacat vehement de presa vremii. În consecință, România va absenta de la următoarele două ediții. În acest fel a fost rupt contactul cu baschetul european fruntaș, nivelul pregătirii rămînînd în continuare mediocru.

Începînd din anul 1936 se semnalează apariția baschetului în marile orașe ale provinciei : Iași, Timișoara, Sibiu, Brașov. Totuși, jocul continuă să fie practicat numai într-o lume aparte, accesibil fiind numai celor cu posibilități materiale. Principalele nuclee se constituie pe lîngă universități, armată și unele cluburi sportive.

În anul 1941 este organizat primul campionat universitar.

După război, activitatea baschetbalistică s-a întins cu repeziciune în întreaga țară și, în consecință, în 1946 țării noastre i se încredințează prima competiție de amploare — Campionatele Balcanice.

Abia în 1947, la Campionatele Europene de la Praga, România reia contactul cu baschetul european fruntaș. Treptat, activitatea internațională devine mai intensă, iar în 1957 este consemnat un rezultat de mare valoare : România—U.R.S.S. 44—42 ! Va fi singura victorie românească în fața acestei puternice echipe.

În continuare, România își va face prezența în competițiile europene de amploare. Participările echipelor reprezentative ale țării noastre vor consemna cîteva rezultate de prestigiu pentru baschetul românesc. La masculin, edițiile de la Sofia din 1957 și Helsinki din 1967 ale campionatelor europene vor situa România alături de fruntașele baschetului european, prin ocuparea locului V în clasamentul general. La feminin, demne de remarcat sînt locurile IV obținute la campionatele europene edițiile din anii 1962, 1964, 1966. Rezultate bune a obținut și echipa națională de juniori, cucerind titlul de campioană la trei ediții diferite ale campionatelor balcanice.

Baschetul feminin

Se afirmă cu certitudine că primul joc de echipă cu care au apărut fetele pe terenurile de întrecere a fost baschetul. Încă din 1893, la Colegiul Smith din North Hampton, şi-a făcut apariţia o echipă feminină. Desigur că primele jocuri nu prezentau diferenţe de regulament faţă de jocul practicat de bărbaţi. Dar, existenţa unor duritǎţi care nu puteau fi evitate a necesitat unele modificări ale regulamentului. Aşa s-a împărţit terenul în trei zone, în fiecare zonă fiind 2—3 jucătoare, deplasarea dintr-o zonă în alta nefiind permisă. În felul acesta efortul fizic este extrem de limitat. Jocul se asemăna mai mult cu bettballul, joc popular în Anglia. Femeilor nu le-a plăcut baschetul cu trei zone şi s-a revenit la regulamentul bărbaţilor.

În Europa jocul este cunoscut de către femei după ce începe să fie practicat de bărbaţi. În 1930 se organizează primele campionate europene, la Nisa.

În România, întîiul campionat („Liga Munteniei") se desfăşoară în 1934. Prima prezenţă în ţara noastră a unei echipe feminine străine este prilejuită de Festivalul Mondial al Tineretului din 1953 de la Bucureşti, cînd o echipă engleză face o demonstraţie a acestui joc pe terenul „Ştiinţa".

Minibaschetul

Baschetul, fiind un joc accesibil tuturor vîrstelor, a trezit interes şi în rîndul copiilor. Preocupările în această direcţie au făcut ca jocul să fie introdus la copii între 9—12 ani încă din 1929 la Geneva. La competiţii, arbitrii erau numiţi dintre participanţi.

În 1950 antrenorul american Jay Archer face accesibil jocul şi pentru categoriile mici de vîrstă, reducînd dimensiunile panourilor şi ale mingii, jocul desfăşurîndu-se cu reguli simplificate.

Spania va fi prima ţară europeană care răspîndeşte noua formă a jocului, aici lansîndu-se şi noua denumire de „minibaschet".

În cadrul F.I.B.A. ia fiinţă Comitetul internaţional de minibaschet, care va avea cel mai mare merit în răspîndirea jocului în întreaga lume. În U.R.S.S., R. P. Chineză, R.D.G. se organizează competiţii cu caracter permanent. Activitatea de minibaschet ia o asemenea amploare, încît sînt organizate şi campionate mondiale.

În ţara noastră prima competiţie oficială o constituie „Cupa Carpaţi", o primă concretizare a ideii pregătirii timpurii lansată de A. Predescu şi Gh. Roşu. Ca formă stabilă de întrecere este „Festivalul naţional de minibaschet", aflat la cea de a opta ediţie.

Desigur că, pe drumul afirmării sale, baschetul a avut de întîmpinat numeroase dificultăţi, unele dintre acestea fiind arătate mai înainte.

Ca joc şi ca sport, baschetul a evoluat continuu, ajungînd o sinteză a atleticii, unind calităţi necesare în diferite alte sporturi. Tensiunea şi relaxarea nervoasă alternează permanent, dînd un echilibru fizic şi psihic de mare valoare. Este un joc uşor de învăţat, dar în care este greu de ajuns la măiestrie. Este un joc pentru recreere dar şi pentru concurs. Place celor care îl practică, ca şi celor care îl privesc. Are o mare valoare educativă — jocul *fair* fiind scopul lui.

Baschetul corespunde ideilor exprimate de prof. german GutsMuths în cartea sa *„Gimnastică pentru tineret"* apărută în 1793. El avertiza că *„exerciţiile fizice şi jocurile nu trebuie să tindă la formarea de gladiatori, scopul lor nefiind cultivarea forţei, ci la menţinerea şi sporirea sănătăţii, bărbăţiei şi curajului"*. Pe de altă parte, GutsMuths nu exclude stimulul performanţelor superioare, care fac apel la forţele fizice şi psihice, deci la întreaga personalitate a individului.

BIBLIOGRAFIE

1. ALBULESCU V. : Cu baschetbaliştii români în Finlanda, Ed. C.N.E.F.S., 1969, pag. 7—11.
2. ALBULESCU V., POPESCU AL. : De la Neapole la Essen, Ed. Stadion, 1972, pag. 5—7.
3. CERAM C. W. : Zei, morminte, învăţaţi, Ed. Rowohlt, 1950, pag. 422.
4. KIRIŢESCU C. : Palestrica, Ed. U.C.F.S., 1964, pag. 49, 258—260, 482—483.

5. NIEBUHR H. : Basketball-Tips, Frankfurt/Main, Ed. Wilhelm Limpert, 1961, pag. 3—16.
6. POPESCU AL. : Baschet, Ed. U.C.F.S., 1954, pag. 15—17.
7. PREDESCU T., DIMITRIU O., GHEORGHIU ȘT. : Minibaschet, Ed. Stadion, 1972, pag. 7—15.
8. TEODORESCU L. : Curs de baschet, Ed. de stat, didactică și pedagogică, 1961, pag. 24—26.
9. * * * : Basketball-Spiel ohne Grenzen, Der Spiegel, Hamburg, 1973, nr. 47, pag 166.
10. * * * : Olimpia-Experten Führer, cap. Basket Sports Illustrierte, nr. 14, München 1972, pag. 41.

C. LIPAN : Nouvelles incursions dans l'histoire du basket-ball

Le basket-ball fait partie de la catégorie des sports inventés. En 83 années d'existence il a connu un tel développement, que même son inventeur, dr. James A. Naismith n'a pu prévoir.

Donc, en 1891, après avoir inventé le reglement d'un jeu nouveau, J. A. Naismith a appellé quelques joueurs — élèves du Collège Springfield — pour faire la première démonstration du jeu. Se dirigeant vers la salle de sport, il a rencontré l'intendant du collège. Préoccupé par le problème des buts, Naismith demanda à l'intendant deux paniers. Celui-ci lui offrit deux paniers pour porter les pêches, qui, en anglais s'appellent „baskets". Ces paniers ont été utilisés dès le premiers jour, et ont donné le nom du jeu. Entre temps, les paniers à pêches, ainsi que les regles de jeu, ont souffert quelques modifications. En général le jeu est resté inchangé jusqu'aujourd'hui, étant considéré comme le jeu le plus répandu : plus de 80 milions de joueurs actifs sur tous les continents, de toutes les races, et de tous les âges sont enregistrés par la Fédération Internationale de Basket-ball Amateur (FIBA).

Le basket-ball a trois fois plus de joueurs que le football.

C. LIPAN : New Developments in Basket-Ball Playing

Basket-ball is part of the invented games. In its 83 years' existence it has assumed such a great development that neither its inventor Dr. James A. Naismith, could have predicted.

In 1891, J. A. Naismith devised the rules of a new game and asked a number of players — schoolchildren of the Springfield College — to make a first demonstration of the game. On his way to the sports ball meeting the intendant of the college, Naismith preoccuped by the problem of the goals asked for two baskets. He was offered two peach baskets, which were used and that is how the game was baptized basket-ball. As time went by, the initial peach baskets and the rules of the game have undergone many a change. On the whole, the game has remained much the same to this play, and it can be considered one of the widest-spead sport practised : upwards of 80 million active players of every race, nationality and age throughout the continents are part of the International Amateur Basket-Ball Federation (FIBA).

There are three times more basket-ball than football players.

Portret

PORTRETE... PARALELE

CORNELIA NEACŞU MARINELA GHIŢĂ

HORIA ALEXANDRESCU
Ziarist

CORNELIA NEACŞU

- Născută în Bucureşti, la 10 aprilie, 1954.
- Înălţime — 1,73 m.
- Greutate — 67 kg.
- Primul club — Metalul-Bucureşti.
- Primul antrenor — Stelian Petrov.
- Campioană mondială în 1974 (2 f.c.), medaliată cu bronz la C.E. din 1973 (8+1).
- Multiplă campioană a ţării.
- Maestră a sportului.
- Muncitoare la Uzina „23 August".
- Necăsătorită.
- Pasiuni extrasportive — lectura şi teatrul.

MARINELA GHIŢĂ

- Născută în Bucureşti, la 25 ianuarie, 1955.
- Înălţime — 1,76 m.
- Greutate — 71 kg.
- Primul club — Metalul-Bucureşti.
- Primul antrenor — Stelian Petrov.
- Campioană mondială în 1974 (2 f.c.).
- Multiplă campioană a ţării.
- Maestră a sportului.
- Muncitoare la „Uzina 23 August".
- Necăsătorită.
- Pasiuni extrasportive — lectura şi muzica uşoară.

După cum cititorul a remarcat probabil, titlul rubricii noastre s-a schimbat puțin în numărul acesta, obișnuitul „Portret" trecînd astăzi la... plural! Motivul? Rubrica găzduiește acum două sportive — absolut inseparabile —, proaspetele campioane ale lumii în proba de schif 2 fără cîrmaci: Cornelia Neacșu și Marinela Ghiță. Povestea lor, scurta lor poveste (căci la 19—20 de ani canotajul nu-ți prea oferă multe prilejuri de a obține satisfacții supreme!) a început cu nici patru ani în urmă, cînd două codane, mai răsărite între colegele lor de școală, erau dibuite de ochiul ager al antrenorului Stelian Petrov, un adevărat discipol al... selecției! Dar să lăsăm povestea aici, la începutul firului, și să depănăm „ghemul" din cealaltă parte, adică de la sfîrșit. Nu de alta, dar de la „mondialele" de canotaj și pînă acum, ziarele, revista „Sport", radioul și televiziunea au povestit cu lux de amănunte cum a fost totul...

...Sfîrșitul (dacă se poate numi sfîrșit) l-am plasa într-o zi de la sfîrșitul lui septembrie, cînd întregul lot de schifiste s-a reunit la C.N.E.F.S. pentru o întîlnire cu conducerea mișcării noastre sportive. Cornelia și Marinela, incontestabilele vedete ale lotului, stăteau timide într-un colț de sală, roșind și tresărind emoționate de fiecare dată cînd numele lor, însoțite de aprecieri elogioase, erau citate de la masa prezidiului. Se temeau să ia cuvîntul, se simțeau stingherite cînd toată lumea le aplauda cu mărinimie, plecînd privirile ca două școlărițe premiate cu prețioasele cununi de flori. Atunci am surprins mai bine ca niciodată principala trăsătură de caracter a celor două sportive — modestia, o modestie splendidă și sinceră, uimitoare, o modestie adevărată! Privindu-le, ne-am reamintit primele momente de după cîștigarea finalei de la Lucerna. Acostînd la ponton pentru a primi onorurile campionilor lumii, cele două fete au fost îmbrățișate pe rînd de secretarul F.R.C.Y., Gheorghe Giurcăneanu. Mai mult uimite decît fericite, ele au întrebat: „Trebuia să învingem mai clar? Să știți că puteam!" ...Presa elvețiană acorda în cronicile de a doua zi un spațiu mare celor două românce, mulți specialiști consemnînd puterea lor fantastică de concentrare, ștrocul ridicat de pe a doua jumătate a cursei și deplina lor sportivitate (au felicitat absolut toate echipajele finaliste imediat după cursă). Scăpate de emoțiile și tensiunea finalei lor, cu medaliile de aur atîrnînd la gît, Cornelia și Marinela au „parcat" schiful la hangar și s-au reîntors iute pe malul lacului Rotsee. Glasurile li s-au auzit — puternice și încurajatoare — în timpul curselor de 4+1 vîsle și 8+1, unde echipajele României aveau să obțină alte medalii — argint și, respectiv, bronz. Cu medalia de aur a Corneliei și Marinelei și cu cea de bronz cîștigată la 4+1 rame, România ocupa locul III în ierarhia mondială. Locul 3 din 32 de țări!!

...Cu o zi înaintea debutului campionatelor mondiale, Cornelia Neacșu și Marinela Ghiță vorbeau despre titlul lor mondial cu încrederea pe care nu ți-o pot da decît pregătirea îndelungată și minuțioasă, ambiția fără seamăn și dăruirea absolută. Mai în glumă, mai în serios, ele spuneau mereu: „Credeți că tovarășul antrenor Petrov ne-ar ierta dacă am pierde titlul?!" Să pierzi un titlu pe care, de fapt, nu-l posezi! Este vorba, fără discuție, de încrederea în forțele tale, de perfecta cunoaștere a adversarului, de

capacitatea proprie, de respectul față de munca antrenorului, de multe-multe altele. O întrebare vine aproape de la sine : cum au putut să acumuleze aceste fete aflate în pragul a 20 de ani atîtea atu-uri, atîtea calități pentru care sportivi cu vechi state de serviciu muncesc ani în șir fără a reuși să le adune la un loc ? ! După părerea noastră e vorba de două sportive de excepție, de două talente autentice.

Și, pentru că a venit vorba de talentul lor să mai depănăm puțin din „ghemul" nostru... Cornelia mai are în palmares o medalie prețioasă — „bronz" la Campionatele europene din 1973 (desfășurate la Moscova). Atunci făcea parte din echipajul de 8+1, în timp ce Marinela concura în proba... demonstrativă de 2 f.c. alături de o altă coechipieră. Numai un ochi experimentat ca acela al antrenorului Stelian Petrov putea „ghici" că alături de Marinela, în barca de 2 f.c. ar trebui să stea Cornelia. Și așa a fost... Echipajul s-a înființat de-abia în urmă cu un an, dar anul acesta a fost suficient pentru o sumedenie de victorii și pentru... un titlu mondial ! După întrecerile de la Lucerna toți specialiștii apreciau că „este aproape imposibil ca românce le să fie detronate de pe prima poziție 2—3 ani" ! Și, dacă ne gîndim că în acești 2—3 ani intră o nouă ediție a Campionatelor mondiale și primele Jocuri Olimpice în programul cărora figurează canotajul feminin, avem imaginea exactă a perspectivelor frumoase avute cu Cornelia Neacșu și Marinela Ghiță. Două codane care acum nici patru ani erau dibuite de ochiul ager al antrenorului Stelian Petrov, un adevărat discipol al ...selecției !

În fine, pentru că revista care găzduiește aceste rînduri este o publicație tehnică, am dorit să oferim cititorilor noștri și un program săptămînal de antrenament al campioanelor lumii. Dacă nu putem face acest lucru este numai pentru că an-

trenorul și federația, dornici de a păstra secretul succesului, s-au eschivat — pe bună dreptate ! — de a ne oferi datele solicitate. Am primit, în schimb, suficiente amănunte legate de pregătirea celor două sportive în sezonul recent încheiat : s-a lucrat mult pentru starturi, pentru egalitatea loviturilor și pentru finiș. O deosebită atenție a fost acordată pregătirii fizice generale și dezvoltării forței. În sfîrșit, latura tactică a curselor a fost minuțios pusă la punct, ea reprezentînd în momentul de față unul dintre cele mai mari atu-uri ale campioanelor lumii. La toate acestea se adaugă antrenamentele obișnuite, avînd ca scop acumularea kilometrilor și perfecționarea tehnicii de vîslit.

H. ALEXANDRESCU : Cornelia Neacșu — Marinela Ghiță

Aux récents Championnats du Monde de Canotage, à l'epreuve de skiff 2 sans barreur, l'équipage roumain formé par Cornelia Neacșu et Marinela Ghiță, a remporté la médaille d'or.

Ce succes retentissant est le résultat d'une sérieuse préparation, tant en ce qui concerne la préparation physique que celle technique. Quoique cet équipage est tout nouveau, cette année a suffi pour réaliser un couple homogène, bien soudé, qui, dans une compagnie de grande valeur, a réussi à s'imposer sur le plan international.

H. ALEXANDRESCU : Cornelia Neacșu — Marinela Ghiță

In the recent world rowing championships, in the event of skiff 2 without skipper, the Romanian team made up of Cornelia Neacșu and Marinela Ghiță won the gold medal.

This resounding success is the result of lasting preparatory work both for the physical and technical training. Although the team in point was made up one year ago only, it has become a tightly-knit and homogeneous couple apt to assess itself on an international plan.

DORIȚI SĂ PRIMIȚI LA TIMP ȘI ÎN BUNE CONDIȚII
REVISTA EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT ?
REÎNNOIȚI-VĂ ABONAMENTELE PE ANUL 1975 !

INHALT

THEORIE — STUDIEN — FORSCHUNGEN

M. EPURAN : Einige psychologische Probleme — Schiessport . . . 2

V. DUMITRESCU : Die Entwicklung der Modellierung des sportlichen Trainings 9

TECHNIK — METHODIK — TRAINING

B. ELIAS : Probleme in Verbindung mit dem Dreisprung 19

V. CÎRLIGELU, V. CATANICIU : Beobachtung und taktische Vorbereitung jedes einzelnen Rugbyspiels während der Meisterschaft . . 25

L. BAROGA : Die wichtigsten, entscheidenden Kaktoren des Erziehungsprozesses der physischen Eigenschaften — Kraft — . . . 29

LEIBESERZIFHUNG UND SPORT IM UNTERRICHT

A. RĂDULESCU : Einschätzungskriterien der Turnstunden 36

SPORT — ERHOLUNG — GESUNDHEIT

B. LAZĂR : Kulturismus für Frauen (IX) 7. Komplex. Entwiklung und Instandhaltung aller Muskelgruppen 41

SPORTMEDIZIN

A. SZÖGY, G. CHEREBETIU : Methodische, auf der Erforschung der Leistungskapazität beruhende Hinweise, den Trainingsprozess von Hochleistungsruderern und Ruderinnen betreffend 46

MEINUNGEN — BERATUNGEN

A. GAGEA : Die Informatik in der Leibeserziehung und im Sport (II) 52

I. MIHĂILĂ : Die ludischen Manifestationen der Kinder und Jugend, Mittel der Erziehung für den Frieden 57

P. MORUN, O PREDA : Die Leibeserziehetung und der Sport tassen im Rahmen des sozialen Lebens Fuss 59

GESCHICHTLICHES

C. LIPAN : Neuerliche Streifzüge in die Geschichte des Basketballspiels 62

PORTRÄT

H. ALEXANDRESCU : Parallel-Porträts : Cornelia Neacşu, Marinela Ghiţă 69

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРИЯ — ИССЛЕДОВАНИЯ

М. ЭПУРАН: Некоторые психологические проблемы стрельбы . . 2

В. ДУМИТРЕСКУ: Развитие моделирования процесса спортивной тренировки 9

ТЕХНИКА — МЕТОДИКА ТРЕНИРОВКА

Б. ЭЛИАС: Проблемы, связанные с тройным прыжком 19

В. КЫРЛИДЖЕЛУ, В. КЭТЭНИЧУ: Наблюдение и тактическая подготовка каждой встречи в рамках первенства страны по регби . . . 25

Л. БАРОГА: Главные определяющие факторы в процессе воспитания физических качеств — сила 29

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ В ШКОЛЕ

А. РЭДУЛЕСКУ: Критерии оценки урока физического воспитания 36

СПОРТ — ОТДЫХ — ЗДОРОВЬЕ

Б. ЛАЗЭР: Культуризм для женщин (IX), Комплекс упражнений Н7 для развития всех мускульных групп 41

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

А. ШЕГИ, Г. КЕРЕБЕЦИУ: Методические указания, основанные на исследованиях способности к усилию, относительно процесса тренировки у гребцов высших достижений 46

МНЕНИЯ — КОНСУЛЬТАЦИИ

А. ГАДЖА: Информатика в физическом воспитании и в спорте 52

И. МИХЭИЛА: Проявления детей и молодежи во время спортивных игрсредства воспитания в духе мира 57

П. МОРУН, О. ПРЕДА: Физическое воспитание и спорт упрочняются в социальной жизни . . . 59

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

К. ЛИПАН: Новые исследования в истории баскетбола 62

ПОРТРЕТ

Х. АЛЕКСАНДРЕСКУ: Параллельные ...портреты. Корнелия Някшу, Маринела Гицэ . . 69

I. P. Informaţia c. — 1610

2 364

Lei 4

TESTNEVELÉSI FŐISKOLA
Könyvtára
1975 JUN 17

educație fizică și sport

12 1974

REVISTĂ TEORETICĂ ȘI METODICĂ
EDITATĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL
PENTRU EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

Proletari din toate țările, uniți-vă!

ANUL XXVII, NR. 12, DECEMBRIE, 1974

educație fizică și sport

REVISTĂ TEORETICĂ ȘI METODICĂ
EDITATĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL
PENTRU EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

CUPRINS

I. DRĂGAN : 25 de ani de medicină sportivă în România 2

TEHNICĂ — METODICĂ ANTRENAMENT

B. ELIAS : Mijloacele folosite în pregătirea triplusaltiștilor avansați (II) 4

I. MATEI : Tendințe noi în schiul alpin 10

EDUCAȚIA FIZICĂ ȘI SPORTUL ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT

* * * : Programa pentru definitivare în învățămînt 18

SPORT — RECREAȚIE — SĂNĂTATE

L. BAROGA : Culturism pentru femei (X). Complexul nr. 7, pentru dezvoltarea și întreținerea tuturor grupelor musculare 23

MEDICINĂ SPORTIVĂ

VIRGINIA CONSTANTINESCU : Baze de diagnostic în interpretarea forței expiratorii maxime la sportivi . 28

OPINII — CONSULTAȚII

M. IONESCU : Selecția — condiție de bază în dimensionarea calitativă a fotbalului de performanță . . . 34

S. MAGDA : Insigna „Micul gimnast" 38

A. GAGEA : Informatica în educație fizică și sport (III) 42

FILE DE ISTORIE

T. CORNEȘANU, I. CEBUC : Spiru Haret — un animator al educației fizice școlare din România . . 48

MERIDIANE

* * * : Metodica învățării și antrenamentului la hochei pe gheață . . 53

PORTRET

H. CRISTEA : Dan Grecu . . . 58

INOVAȚII

C. TĂBĂCARU : Volei — aparate ajutătoare 62

FIȘIER BIBLIOGRAFIC

* * * : Articole apărute în revista „Educație fizică și sport", în anul 1974 68

COLEGIUL DE REDACȚIE :

TIBERIU ARDELEAN, MIRCEA COSTEA (secretar general de redacție), OCTAVIAN DIMITRIU, ELENA DOBINCĂ, ION DRĂGAN, MIHAI EPURAN, ALEXANDRU FORȚU, ADRIAN GAGEA, ILIE ISTRATE, DORIN LĂNCRĂJAN, DANIEL LĂZĂRESCU, GHEORGHE MITRA, FLORIN MORARU, CORNEL RĂDUȚ, MARIA SIMIONESCU, ION ȘICLOVAN

Redacția : Str. Vasile Conta 16, București, Căsuța poștală nr. 34. Telefon 119113
Costul unui abonament pe un an, lei 48
Abonamentele pentru străinătate, prin ROMPRESFILATELIA — București, Calea Griviței 64—66 P.O.B. — 2001, Telex 225 Bucuresti—România

25 DE ANI DE MEDICINĂ SPORTIVĂ ÎN ROMÂNIA

Dr. ION DRĂGAN

Secretarul Societății de medicina culturii fizice și recuperării din U.S.S.M.

În decembrie 1974 se împlinesc 25 de ani de la înființarea rețelei de medicina culturii fizice din țara noastră. Urmare a Hotărîrii de partid din 26 iunie 1949, care cuprinde un plan concret de măsuri menit să îmbunătățească activitatea de educație fizică și sport din țara noastră, Ministerul Sănătății emite ordinul de înființare a rețelei de medicina culturii fizice, trecînd la organizarea unei serii de unități pe întreg cuprinsul țării. Desigur că și înaintea acestei date au existat activități medico-sportive, legate de numele unor renumiți oameni de știință români — prof. Hațieganu, acad. Șt. Milcu, prof. E. Crăciun, prof. Benetato, prof. Fl. Ulmeanu, prof. A. Ionescu și alții — dar de la această dată problema medico-sportivă devine o problemă de stat, oficializînd rolul și contribuția pe care educația fizică și sportul trebuie să le aibă în sănătatea publică, în afirmarea internațională a potențialului biologic al poporului nostru.

Oglindind cunoștințele de atunci, încadrarea și dotarea respectivă, medicina sportivă oficială de început și-a axat activitatea pe aspectele de asistență curativo-profilactică, pe controlul medical al sportivilor, depistarea deficiențelor fizice la școlari și tratamente corective ale deficiențelor fizice. În paralel încep să fie organizate primele cursuri post-universitare de specializare și perfecționare, impunîndu-se un caracter științific acestei activități. Cu tot începutul dificil, medicii sportivi români se remarcă atît prin contribuția adusă la obținerea primelor medalii olimpice românești (Helsinki 1952, dar mai ales Melbourne 1956), cît și prin abordarea unor teme de cercetare fundamentală și aplicativă, valorificare prin organizarea unor manifestări științifice internaționale, cum sînt cele de la București 1956 și din 1958 (simpozionul „Explorarea cardiovasculară în practica medico-sportivă"). Reorganizarea sanitară din decembrie 1957 aduce o confirmare organizatorică și o întărire a unităților existente (dispensarele județene pentru sportivi, cabinetele din policlinicile teritoriale, cabinetele de la bazele sportive etc.), conferind titlul de medic specialist și primar lucrătorilor acestei rețele și recunoscînd această specialitate în nomenclatorul oficial al specialităților.

Intervalul 1958—1969 reprezintă o perioadă de clarificări profesionale, de trecere reală de la problematica de asistență la cea de dirijare medico-sportivă, ca urmare a creșterii nivelului profesional, iar rezultatele obținute de sportivii noștri în confruntările olimpice, mondiale, europene, balcanice etc. sînt și rodul medicinii sportive.

Medicii sportivi români încep să se afirme pe plan internațional, fiind cooptați în organisme internaționale, invitați să conferențieze peste hotare și ajungînd să facă parte din Federația internațională de medicină sportivă (prof. Fl. Ulmeanu). La aceasta a contribuit și faptul că, începînd din 1955, în cadrul U.S.S.M. ia ființă Societatea de medicina culturii fizice, afiliată la F.I.M.S.

În decembrie 1962 se înființează Centrul de medicină sportivă, în București, centru metodologic al Ministerului Sănătății, bază de învățămînt post-universitar în specialitate și nucleu de cercetare în profil medico-sportiv.

Reorganizarea sanitară din 1969 a creat noi premise de consolidare a rețelei. După ce în 1968 rețeaua medico-sportivă trecuse cu bine examenul altitudinii mexicane în cadrul J. O. de la Mexico City 1968, în 1972 este confruntată

cu Olimpiada de la München, eveniment la care rezultatele sportivilor noştri nu sînt apreciate ca satisfăcătoare.

Plenara C.C. al P.C.R. din 28.II—2.III.1973 trasează sarcini deosebite mişcării sportive şi implicit, medicinii sportive, în aşa fel ca la J. O. de la Montreal 1976 rezultatele sportivilor români să se situeze la nivelul prestigiului pe care ţara noastră îl deţine în celelalte domenii de activitate.

Evidenţiind realizările uneia dintre cele mai tinere reţele medicale de specialitate din ţara noastră la acest sfert de veac, nu putem omite faptul că în domeniul ştiinţelor medicale în general, al medicinii sportive în special, se manifestă încă unele rămîneri în urmă şi neîmpliniri ce se cer grabnic remediate pentru îmbunătăţirea contribuţiei acestei specialităţi la sănătatea publică, la creşterea performanţelor sportivilor în marile confruntări internaţionale.

În acest context medicul sportiv contemporan se conturează ca un specialist de înaltă ţinută, stăpînind cunoştinţele atît din metodica antrenamentului sportiv, cît şi din biologia sportului. Pe fundalul acestei pregătiri de bază, înarmat cu o serie de cunoştinţe de farmacologie, biochimie, fiziologie, patologie specifică, dietetică şi igienă etc. el trebuie să fie în măsură să obiectivizeze pe plan biologic procesul de antrenament, să expertizeze şi să evalueze posibilităţile biologice de performanţă, oferind astfel tehnicienilor date solide pe care aceştia să-şi fundamenteze procesul selecţiei sportive, al antrenamentului sportiv şi al obţinerii unor înalte performanţe.

În acelaşi timp medicul trebuie să conducă problemele de alimentaţie, de susţinere a efortului şi de refacere după antrenamente şi competiţii.

Cercetător prin excelenţă, medicul sportiv de mîine trebuie să-şi aducă o contribuţie mai activă la stabilirea unor norme de ameliorare a standardului sanitar al populaţiei, în special la nivelul populaţiei tinere şi în lupta pentru combaterea îmbătrînirii precoce.

Indicaţiile tovarăşului NICOLAE CEAUŞESCU, secretarul general al partidului, la prima Conferinţă Naţională a Cercetării Ştiinţifice şi Proiectării (Bucureşti 24—25.X.1974), de integrare a învăţămîntului cu cercetarea şi activitatea productivă îşi găsesc pe deplin cîmp de aplicare şi de afirmare în domeniul medicinii sportive, adevărat laborator de cercetare, continuă perfecţionare şi activitate productivă zilnică.

Conştienţi de însemnătatea şi rolul pe care educaţia fizică şi sportul trebuie să le joace în viaţa noastră socială, aşa cum prevăd şi Documentele celui de-al XI-lea Congres al partidului, lucrătorii reţelei, privind cu deplină mîndrie drumul parcurs în acest sfert de secol şi conştienţi de sarcinile de mare răspundere care le stau în faţă, îşi fac o datorie de cinste din a-şi aduce o contribuţie şi mai eficientă pe acest tărîm în mersul înainte al societăţii noastre, în societatea socialistă multilateral dezvoltată, în societatea comunistă de mîine.

MIJLOACELE FOLOSITE ÎN PREGĂTIREA TRIPLUSALTIŞTILOR AVANSAŢI (II)

Prof. BARUCH ELIAS
Antrenor emerit

Am arătat că realizarea performanţelor de valoare la triplusalt presupune îmbinarea unui sprinter capabil să parcurgă în cea mai mare viteză circa 40 de metri (distanţa elanului) cu un săritor în lungime, cu suficientă forţă-viteză (detentă), capabil, într-o anumită îndemînare specifică, să efectueze desprinderi cît mai lungi cu bătaia pe fiecare picior.

De asemenea, nu trebuie neglijat amănuntul că fiecare din cei trei paşi componenţi ai triplusaltului exercită asupra săritorului o presiune egală cu aproximativ de cinci-şase ori greutatea sa proprie. De aici, necesitatea unei fortificări corespunzătoare a musculaturii şi ligamentelor membrelor inferioare, coloanei vertebrale, şoldurilor şi spatelui.

În cele ce urmează vom prezenta o enumerare detailată a principalelor mijloace folosite în pregătirea de forţă, de detentă şi de viteză a triplusaltiştilor *avansaţi*, punctînd asupra acelora pe care le considerăm esenţiale sau neglijate în practica curentă.

Totodată, vom analiza aceste mijloace în dinamica folosirii lor în etapele pregătitoare şi competiţionale, cu ponderea respectivă şi vom exemplifica cifric indicaţii sinteză — din experienţa personală — asupra dozării lor în etapele respective.

DEZVOLTAREA FORŢEI

Din consideraţii de ordin metodic, vom începe prezentarea exerciţiilor pentru dezvoltarea calităţilor motrice ale triplusaltiştilor avansaţi prin tratarea exerciţiilor de forţă (după cum se obişnuieşte, în cadrul periodizării anuale, la începutul etapelor pregătitoare — de iarnă — activitatea cea mai intensă este desfăşurată tocmai în direcţia dezvoltării forţei). De altfel, forţa, în special forţa picioarelor, este dominanta întregii perioade pregătitoare şi asigură baza pe care se va clădi viitoarea formă sportivă. La început (în lunile noiembrie-decembrie), urmărim obţinerea unei forţe mai puţin diferenţiate, iar pe măsură ce se apropie competiţiile de sală, forţei i se imprimă un caracter din ce în ce mai specific, mai dinamic, spre detentă. În vederea sezonului competiţional în aer liber, ponderea pe forţă se reia în luna aprilie.

Folosirea halterelor.

În actualul stadiu de dezvoltare a teoriei şi practicii antrenamentului atletic, principala metodă de dezvoltare a forţei o constituie lucrul cu haltera după metoda halterofililor, cu creşterea progresivă a îngreuierilor mari (60—90%) şi submaxime (peste 90%).

În etapele pregătitoare recomandăm trei antrenamente săptămînal, iar în cele competiţionale — două sau, uneori, unul singur (antrenament de menţinere).

Dintre procedeele folosite, menţionăm: genuflexiuni, semigenuflexiuni, ridicări pe vîrfuri, ridicări pe obstacol, mers fandat etc. (Obs. — În cazul atleţilor cu suficientă dezvoltare a trenului superior, am renunţat la procedeele smuls şi aruncat, dar am introdus, ca încălzire specială, un complex, efectuat cu bara de 20 kg, format din îndreptări de trunchi, tras la piept şi aruncat — $3 \times 3 \times 20$ kg.)

La începutul pregătirilor, exercițiile pot începe cu încărcături echivalente cu 60% din recordul personal, executîndu-se 3—4 reprize de cîte 4—5 repetări, iar creșterea încărcăturii realizîndu-se din 10 în 10 kilograme.

La fiecare două săptămîni, greutatea inițială, cu care se începe antrenamentul, crește, de asemenea, cu cîte 10 kilograme.

Antrenamentele pentru dezvoltarea forței din etapele competiționale sînt analoge ca formă de desfășurare, însă mai reduse în privința volumului și intensității.

Genuflexiuni	6/50 kg ; 5/60 kg ; 4/70 kg ; încărcătura 3/80 kg în 3 reprize ; apoi se reia prima încărcătură — 6/50 kg — în viteză maximă.
Semigenuflexiuni	10/90 kg ; 10/100 kg ; 10/110 kg ; 3 × 10/120 kg ; 10/90 kg — în viteză maximă.
Ridicări pe vîrfuri	15/90 kg ; 15/100 kg ; 15/110 kg ; 15/120 kg.

Genuflexiunile, semigenuflexiunile și ridicările pe vîrfuri (a căror programare este indicată în chenarul de mai sus) reprezintă maximumul gradului de solicitare din lecția respectivă, cu importante efecte fiziologice. Dar, pentru a evita instalarea unui stereotip dinamic lent și pentru realizarea unei forțe atletice — explozive, aceste procedee de bază pentru dezvoltarea forței sînt, la rîndul lor, intercalate de exerciții speciale de sărituri ca mingea, de exerciții compensatoare și de cele pentru relaxare.

O categorie a exercițiilor de forță (neglijată la noi) de foarte mare eficacitate în pregătirea triplusaltiștilor o constituie cea pentru dezvoltarea musculaturii care realizează mișcarea în articulația șoldului, acționînd asupra coapselor, spatelui și abdomenului. Este vorba de un complex de exerciții cu îngreuiere, adaptate după cele create de specialistul sovietic I. Verhoșanski, prezentate în desenele de mai jos.

Prima grupă a acestor exerciții acționează asupra musculaturii care efectuează extensia în articulațiile coxofemurale. Se lucrează cu încărcături gradate de la 40—70 kg (fig. 1—2).

Grupa a doua a exercițiilor urmărește flexia coapsei pe bazin, iar îngreuierea este de 20—25 kg (fig. 3—4).

Grupa a treia asigură realizarea concomitentă a extensiei la un picior și a flexiei la celălalt picior, sub forma unei mișcări de pendulare, imitînd oarecum situația din momentul desprinderii în săritura propriu-zisă (fig. 5).

Exercițiile de mai sus reprezintă mișcări rapide cu îngreuiere, contribuind nu numai la dezvoltarea principalelor grupe de mușchi care acționează în timpul desprinderilor, ci și la coordonarea structurii motrice optime a acestor mușchi.

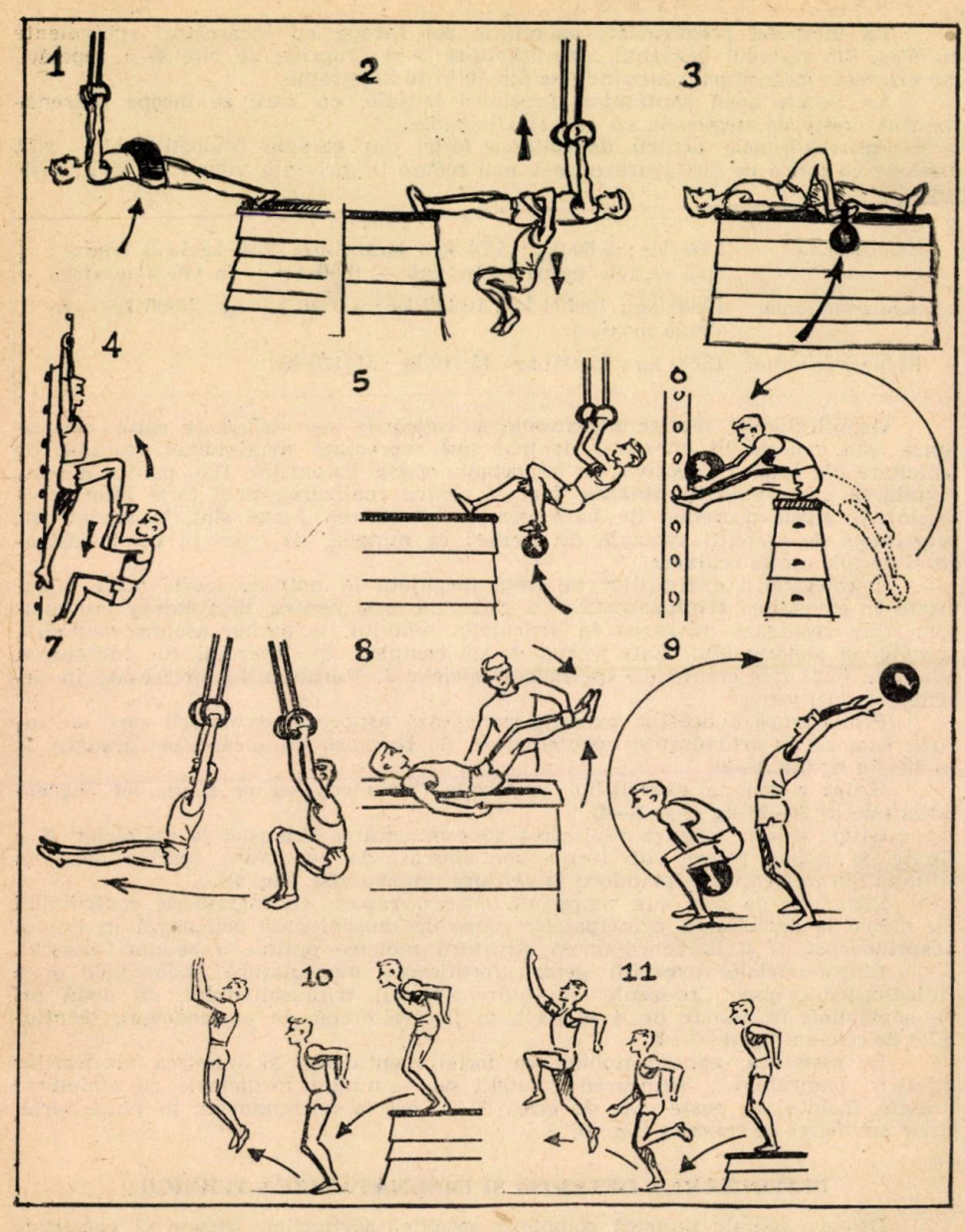
Dintre celelalte exerciții pentru fortificarea musculaturii abdominale și a ridicătorilor coapsei, „prezente" în antrenamentul triplusaltistului, de două ori pe săptămînă, în număr de 4—6 serii, în fiecare etapă de antrenament, menționăm pe cele din fig. 6—7—8.

De asemenea, pentru dobîndirea forței menționăm și folosirea aruncărilor atletice : bisăptămînal, aruncarea greutății sau a mingii medicinale cu amîndouă brațele, înainte sau peste cap, de circa 20 de ori la antrenament, în plină forță, chiar sub formă de concurs (fig. 9).

DEZVOLTAREA DETENTEI ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA TEHNICII

Detenta, calitate motrică complexă, specifică săritorilor, trebuie să constituie un țel important în pregătirea triplusaltiștilor, iar din punctul de vedere al orientării metodice trebuie realizată permanent, în tot cursul anului, accentul punîndu-se însă fie pe una din componentele ei (forță sau viteză), fie pe elementele deprinderilor motrice, conform cerințelor fiecărei etape de antrenament.

Astfel, în lunile noiembrie-decembrie, respectiv — aprilie, cînd dominanta este forța cu caracter mai general, detenta se subordonează și ea acestei cerințe. Se pot efectua diferite exerciții : sărituri cu haltera pe umeri, sărituri ca mingea, sărituri adînc genuflexate, sărituri în lungime fără elan, sărituri de tipul celor din gimnastică la aparate cu elan redus și cu bătaia pe ambele picioare ; sărituri de pe



aparate în adîncime, urmate de sărituri rapide în sus, ca și multe alte sărituri în condiții naturale, cu atingerea de crăci sau obiecte suspendate, din ușoară alergare. Cît despre exercițiile de tehnică acestea vor fi executate în mai mică măsură, în raport cu celelalte mijloace de antrenament specifice etapei.

Dintre toate exercițiile mai sus enumerate ne vom opri puțin asupra săriturilor în adîncime sau așa-numitelor exerciții de tip „cedare-învingere" (fig. 10—11). Aceste exerciții, aparent simple, care se efectuează o dată pe săptămînă în dozarea de 4 serii de cîte 8—10 sărituri, devin în realitate o metodă deosebit de eficientă, care transformă forța acumulată prin haltere într-una atletică-explo-

zivă. Această metodă cunoaşte un mare succes printre specialiştii din lumea întreagă şi, apreciem, necesită aprofundarea teoretică şi practică.

Începînd cu ciclurile etapelor *precompetiţionale*, fără a renunţa la cele expuse mai sus, accentul se va pune pe numeroase sărituri specifice, făcîndu-se loc treptat spre elemente de tehnică :

— sărituri pe aparate, cu bătaia pe un singur picior şi aterizarea pe celălalt, pe ladă, capră etc. ;

— paşi săriţi, paşi săltaţi efectuaţi la deal, pe treptele tribunei sau prin zăpadă ;

— exerciţii de tipul balansului la inele, în care se urmăreşte desprinderea ca la săritura în lungime, cu bătaia pe fiecare picior, fără însă a părăsi inelele ;

— sărituri în lungime, cu accent pe desprindere, peste 4—5 garduri, înlănţuite, cu bătaia în special pe piciorul slab.

Pe măsură ce ne apropiem de etapele competiţionale, primordialitatea o capătă sărăturile speciale efectuate în volum mare, cu intensitatea în creştere treptată, de la redusă la medie. Se recomandă :

— pas săltat efectuat la fiecare cinci sau trei paşi de alergare (cu fiecare picior) ;

— combinări de paşi săltaţi, executate cînd pe piciorul puternic, cînd pe piciorul slab (paşi de cangur) ;

— combinări de paşi săriţi şi paşi săltaţi cu elan redus ;

— sărituri propriu-zise de triplusalt cu elanuri bine precizate, reduse şi medii, şi foarte puţine cu elan complet ;

— sărituri în lungime, cu bătaia în special pe piciorul mai slab şi aterizarea pe o ladă, apoi, acelaşi exerciţiu, însă cu aterizare în groapa cu nisip ;

— sărituri în înălţime cu bătaia pe piciorul slab.

În etapele competiţionale se diminuează mult exerciţiile de sărituri cu caracter nediferenţiat, locul lor luîndu-l cele pentru perfecţionarea elementelor de tehnică :

— decasalt şi pentasalt în ritm specific ;

— sărituri globale de triplusalt cu elanuri reduse, medii şi, mai rar, complete ;

— sărituri de triplusalt cu sarcini precizate asupra unuia sau altuia din elementele tehnicii, în special desprinderile active ale picioarelor în fiecare pas, poziţia dreaptă a trunchiului sau corectitudinea lucrului de braţe ;

— efectuarea de triplusalturi cu elanuri diferite, marcîndu-se pe sol locul unde trebuie să se aterizeze la primi doi paşi ;

— efectuarea de combinări a pasului I cu pasul II sau combinarea pasului II cu pasul III ;

— sărituri în lungime cu bătaia pe piciorul slab, cu accent pe desprindere, pe zbor sau pe aterizarea corectă ;

— sărituri în lungime, înlănţuite, peste 4—5 garduri, cu bătaia pe piciorul slab, gardurile fiind astfel aşezate (la circa 2,5 m) încît să se efectueze bătaia la fiecare al II-lea pas.

Dozarea

Relativ la principalele grupe de exerciţii de sărituri specifice, recomandăm ca ele să se desfăşoare de două ori pe săptămînă, iar numărul lor la un antrenament să fie următorul (cifrele din prima coloană se referă la etapa pregătitoare, cele din coloana a doua — la etapa competiţională) :

— decasalturi (elan 3—5 paşi)	10—12	3— 4
— pentasalturi (elan 5 paşi)	8—10	4— 6
— triplusalturi (elan 7—9—11 paşi)	6— 8	15—20
— alte exerciţii de sărituri cu bătaia pe fiecare picior	10+10	15+15

DEZVOLTAREA VITEZEI

Şi în dinamica realizării vitezei triplusaltiştilor este o anumită orientare în decursul anului, şi anume : de la distanţe oarecum mari, efectuate cu viteze mai scăzute, în etapele pregătitoare, la distanţe de alergare mai scurte, mărind în acelaşi timp viteza, pe măsura apropierii de etapele competiţionale.

Astfel, încă din lunile noiembrie-decembrie și aprilie se recomandă efectuarea de două ori pe săptămînă a unui număr de cîte 7—8 bucăți de alergare (numărul 7—8 este dat de cel al încercărilor din concursuri — 6 — și de o oarecare rezervă), distanțele parcurse fiind de 150—200 m, în 3/4 viteză, iar pauza dintre bucăți — de 3—4 minute (constînd din mers și ușoare exerciții de relaxare), totalul lor însumînd la un antrenament circa 1 500 m.

În etapele competiționale, alergările de elan capătă primordialitate, ele efectuîndu-se atît în cele două antrenamente consacrate vitezei, cît și în alte două, care urmăresc dezvoltarea tehnicii. Locul lor de desfășurare îl fixăm fie la sectorul de sărituri, fie pe pista de alergare.

Antrenorii obișnuiesc să efectueze măsurătorile pașilor pe elan, să controleze lungimea întregului elan, a semnelor de control și a lungimii ultimilor 4 pași dinaintea pragului.

Se cronometrează, de asemenea, viteza pe ultimii 20 de metri ai elanului sau cea de la semnul de control pînă la prag.

Principalele *mijloace* pentru îmbunătățirea vitezei :

1) Alergări accelerate, de 4—6 ori pe distanța de 60—80 m.

2) Alergări cu genunchii sus, efectuate în scopul obținerii unui anumit „tonus", urmate de alergări cu „frecvență" mare — de 4 ori pe distanța de 30 m.

3) Un efect analog exercițiilor precedente îl constituie seriile de alergări peste 4—5 garduri joase, urmate, de asemenea, de alergări cu frecvență mare, pe distanța de 30—40 m.

4) Serii de alergări, cu schimbarea tempoului : din alergare ușoară sau din joc de gleznă se trece la alergare accelerată și din nou la joc de gleznă.

5) O altă categorie de exerciții pentru îmbunătățirea vitezei o constituie alergările în condiții ușurate, de tipul :

— alergări cu vînt din spate sub formă de accelerări, alergări lansate, elanuri etc. ;

— alergări după un concurent căruia i s-a dat handicap etc. ;

— alergări la vale pe o *pistă ușor înclinată* (între trei și cinci grade), urmate, în continuare, de alergare pe teren plat.

Menționăm importanța determinată de existența acestui teren plat, care constituie esența metodei, deoarece cercetările au demonstrat că simpla alergare la vale, fără a se continua pe teren plat, mărește numai lungimea pașilor (fuleul), dar nu și frecvența lor pe care, dimpotrivă, chiar o micșorează. Aceasta se datorește faptului că înclinația pistei permite ca faza de zbor în alergare să se realizeze chiar printr-o împingere incompletă. În momentul în care însă alergătorul ajunge pe porțiunea plată a pistei, cu viteză acumulată care depășește viteza lui maximă, el va fi nevoit să execute un număr maxim de pași, desfășurînd în continuare o viteză ridicată în care sînt îmbunătățite radical atît frecvența, cît și corelația dintre aceasta și lungimea pașilor. Executînd în cadrul antrenamentelor multiple asemenea alergări pe pista înclinată, care se continuă cu cea plată, se va forma stereotipul dinamic corespunzător unei vitezei superioare.

6) Exerciții de viteză efectuate după aceleași forme de exerciții care au fost executate cu îngreuiere :

— din poziția „stînd cu picioarele ușor depărtate", imitarea lucrului de brațe în alergarea de viteză, ținînd în mîini greutăți mici sau pietre cîntărind între 0,5 kg și 1,5 kg fiecare ; se execută în 3—4 reprize de circa 15 secunde, continuîndu-se în mod obligatoriu cu același exercițiu, însă fără îngreuiere, dar executat în viteză mare ;

— din poziția „stînd cu spatele la spalier" (sau la un zid), ridicarea coapsei mai sus de orizontală, sprijinind pe coapsă, îngă genunchi, o greutate cu toartă sau un sac cu nisip de 10 kg ; pentru sportivii mai puternici se vor folosi 15 kg și chiar mai mult ; se execută de 10 ori pe fiecare picior, după care sportivul simte o mare ușurință și necesitatea de a alerga în viteză (40—60 m) ;

— alergare pe loc, cu sprijin de brațe la perete sau spalier, folosindu-se fie încălțăminte îngreuiată, fie glezniere îngreuiate, urmate de aceeași formă de alergare sau alergare accelerată fără îngreuiere.

7) Alergări lansate în viteză maximă, pe diferite distanțe și cronometrate, recomandîndu-se următoarea alternare :

— alergare lansată, cronometrată, pe 20 m, cu pauză de 2—3 min. ;

— alergare lansată, cronometrată, pe 40 m, cu pauză de 3—4 min.

8) Alergare în tempo variat pe circa 100 m. În etape pregătitoare :

— 40 m ușor + 10 m rapid + 40 m ușor + 10 m rapid ;

— 30 m ușor + 20 m rapid + 30 m ușor + 10 m rapid.
În etape competiționale :
— 20 m rapid + 30 m ușor + 20 m rapid + 30 m ușor ;
— 30 m rapid + 20 m ușor + 30 m rapid + 20 m ușor.
De obicei, totalul repetărilor recomandate, la un antrenament, este : 4×100 m.
9) Alte mijloace pentru îmbunătățirea vitezei :
— starturi din picioare și de jos, 6—10 la un antrenament, începînd din luna aprilie ;
— cîte o cursă de control, de 40—50 sau 60 m, cu start de jos.

Dozare

În fiecare din antrenamentele în care sarcina principală o reprezintă viteza, bucățile parcurse în 1/1 se vor însuma în jur de 400—600 m, iar în cel în care viteza apare cu sarcină secundară ca și în antrenamentele din etapele pregătitoare cifrele se înjumătățesc.

DEZVOLTAREA SUPLEȚEI

În primul rînd, trebuie să arătăm că suplețea, această capacitate de a executa mișcările cu o mare amplitudine, este foarte necesară triplusaltiștilor.

Dintre numeroasele și variatele exerciții efectuate în scopul măririi mobilității în articulația șoldului, menționăm pe cele de tipul flexii-extensii de trunchi, legănarea picioarelor, pași uriași cu tendința spre „sfoară" sau exercițiile pentru elasticitatea musculaturii posterioare a coapsei.

Am dori, de asemenea, să menționăm aportul deosebit al exercițiilor pentru suplețe în condiții de îngreuiere, ca de exemplu : efectuarea rotărilor cu un sac de nisip în mîini, îndoiri și răsuciri de trunchi cu bara de halteră pe umeri, legănarea picioarelor cu încălțăminte îngreuiată etc.

Un alt aspect al efectuării exercițiilor de suplețe îl constituie numărul relativ mare de repetări (10—12 într-o serie).

Folosirea gradată a acestor exerciții are și un rol esențial în prevenirea accidentelor (rupturi musculare, clacaje), triplusaltul fiind o probă care se bucură de un renume... negativ.

DEZVOLTAREA REZISTENȚEI

Rezistența generală va constitui obiectul unei preocupări atente în decursul etapelor pregătitoare, în special iarna cînd se vor efectua de două ori pe săptămînă alergări pe teren variat între 35—45 minute, combinate cu mers și sărituri ușoare în condiții naturale.

La acestea se mai pot adăuga, tot iarna, ore de schi, precum și excursii, în special în cazul taberelor de pregătire.

În etapele competiționale, alergarea pe teren variat se va menține doar la o singură dată pe săptămînă.

Tot în perioada competițională, pentru menținerea rezistenței generale, o dată la două-trei antrenamente se pot intercala jocuri sportive, în special fotbal, efectuate ca încălzire sau la sfîrșitul antrenamentului.

Rezistența generală trebuie înțeleasă în îmbinare cu cea specială, întrucît sportivului i se cere să facă față atît activității competiționale, cît și marelui volum de lucru la care este solicitat în antrenamente.

Deci, aspectul problemei trebuie înțeles complex, deoarece îndeplinirea programelor de antrenament judicios alcătuite, alternarea antrenamentelor tari cu cele ușoare, a antrenamentelor mai dinamice cu unele mai puțin dinamice, participarea la concursuri, includerea acțiunilor de odihnă activă și chiar pasivă reprezintă tot atîția factori care contribuie la dobîndirea rezistenței generale și speciale a sportivilor.

B. ELIAS : Développement des qualités motrices chez les sauteurs de triple

Dans l'article sont énumérés, dans l'ordre précisé par l'auteur du point de vue méthodologique, les moyens les plus efficaces destinés á contribuer au développement des qualités motrices des sauteurs de triple, consistant en exercices pour le développement de la force, de la technique et de la détente, de la vitesse, de la souplesse, et de la résistance.

L'article s'adresse notamment aux sauteurs de triple ayant une classification.

B. ELIAS : Development of Motive Qualities for Hop, Step and Jump Events

The author methodically ennumerates the most efficient means designed for developing in sportsmen the motive qualities required for the hop, step and jump events. He describes various exercises suitable for the development of strength, of the technique of détente, of speed and suppleness, to say nothing of resistance.

The article mainly addresses highly qualified hop, step and jump sportsmen.

TENDINŢE NOI ÎN SCHIUL ALPIN

Prof. ION MATEI
Liceul de schi — Predeal

Autorul acestor rînduri a participat la Cursul internaţional al monitorilor de schi din Austria, desfăşurat pe gheţarul Kistzeinhorn, unde s-a prezentat, pentru prima dată, noul plan de învăţămînt. Filmările făcute cu acea ocazie, materialul documentar adus şi experienţa practică acumulată au impus aplicarea experimentală a metodei în cadrul Liceului de schi din Predeal. Rezultatele bune obţinute ne-au făcut să vorbim mai pe larg despre acest „plan de învăţămînt", pentru a fi cunoscut şi de alţi specialişti de la noi, fără a avea pretenţia de a-l impune.

În primul rînd, este vorba de un plan bazat pe *accelerarea procesului de învăţare şi o mai rapidă trecere spre marea performanţă.* El are la bază o tehnică raţională, eficace, uşor de însuşit, perfect adaptată la teren şi zăpadă (pîrtiile de azi sînt extrem de frămîntate, zăpezi variabile etc.), ca şi la necesităţile cursei (o mai bună alunecare, sporirea vitezei prin utilizarea mijloacelor de accelerare etc.).

În privinţa tehnicii, nu este nevoie de o descoperire de ultimă oră, deoarece „jocul de picioare" constituia, de aproape 15 ani, baza tehnicii austriece, iar virajul „prin absorbţie", preconizat de actuala linie tehnică, cunoscut din anii anteriori. În general, se subliniază importanţa unei poziţii corecte de stat pe schiuri în coborîre şi traversare, eliminarea balansului pe verticală ca element pregătitor al declanşării ocolirii (balans care angrena întregul corp), menţinerea unei poziţii cu centrul de greutate cît mai jos şi uşor înapoi, localizarea lucrului la nivelul picioarelor. Corpul schiorului este asemănător cu cel al unei maşini : trenul superior — caroseria, trenul inferior — suspensia. Trunchiul îşi păstrează o poziţie invariabilă, picioarele reacţionînd în funcţie de obstacolele întîlnite şi necesităţile alunecării. Mult disputatele „plug" şi „ştem", considerate o frînă în însuşirea unui mers paralel, se dovedesc auxiliare preţioase atît pentru începătorii mai puţin dotaţi (frînare, ocolire, oprire), cît şi pentru competitori (ştemurile

stînd la baza accelerărilor şi virajelor perfecţionate : acroşaj, pedalare, pas de patinaj etc.). Ocolirea paralelă spre vale ca şi virajul „prin absorbţie" specifice mersului într-un teren vălurit sau presărat cu movile de zăpadă, cu acelaşi mecanism : flexie-pivotare-extensie (localizarea acţiunii — picioarele).

MIJLOACE PEDAGOGICE MODERNE

Tehnica de competiţie ca şi cea de învăţare se bazează pe aceleaşi principii. Ele nu se deosebesc decît prin scopurile pe care le urmăresc : primo — parcurgerea traseelor în maximum de viteză, secundo — posibilitatea de a coborî şi ocoli pe o pantă oarecare. *Trecerea de la învăţare la perfecţionare se face pe nesimţite, printr-un proces continuu,* care presupune multă repetiţie, îmbogăţirea bagajului de deprinderi şi cunoştinţe, evoluţia pe toate zăpezile, pe toate terenurile, prezenţa întrecerii, competiţia. *Schiul scurt, folosirea din ce în ce mai intensivă a mijloacelor mecanice, tempoul de lucru au redus învăţarea schiului la doar cîteva elemente fundamentale,* scoţînd în relief esenţialul. *Menţinerea echilibrului, posibilitatea de a ocoli şi canta eficace sînt deopotrivă marile probleme de rezolvat ale începătorilor şi competitorilor.* Din acest punct de vedere, noul plan de învăţămînt austriac se dovedeşte foarte realist, învăţămîntul de bază şi cel de competiţie fiind acceptate ca un tot unitar, în strînsă interdependenţă.

★

Nu putem să nu semnalăm tendinţa spre o apropiere de celelalte şcoli şi curente ale schiului alpin. Elita schiului mondial, indiferent de apartenenţa faţă de o şcoală sau alta, dovedeşte o unitate tehnică pe care nici un specialist nu o mai poate contesta. Chiar începătorii de pretutindeni sînt aceiaşi. De fapt tehnica schiului (tehnica alpină) este creaţia tuturor şcolilor : austriacă, franceză, germană, elveţiană etc.

Spaţiul nu ne permite o analiză mai amplă a noului plan de învăţămînt austriac, fără îndoială extrem de interesant. Ne facem datoria de a semnala tehnicienilor noştri acest eveniment şi importanţa lui, invitîndu-i la un studiu aprofundat.

ÎNVĂŢAREA

Scopul final este GRUNDSCHWUNG (cristiania de bază). Toate elementele predate se subordonează acestui scop. Sînt necesare : schiuri scurte, bebilift.

Observaţii :

1. Folosirea unui mijloc mecanic de urcare este un auxiliar preţios, care nu exclude urcarea pe jos. Deci utilizarea raţională.

2. Plugul şi ocolirea în plug nu sînt un scop în sine ci numai un ajutor în învăţarea cristianiei de bază, un sprijin eficient pentru elevii mai puţin dotaţi. Executarea lor concretă este determinată de nivelul elevului.

3. Coborîrea oblică, derapajul lateral şi cristiania spre deal se folosesc numai ca elemente introductive. Se insistă asupra poziţiei depărtate a schiurilor, deoarece la toate exerciţiile din şcoala de bază această poziţie favorizează o execuţie degajată (depărtarea schiurilor trebuie înţeleasă ca o tendinţă spre paralelism, chiar dacă instinctiv sau din lipsă de forţă copiii păstrează vîrfurile schiurilor relativ apropiate).

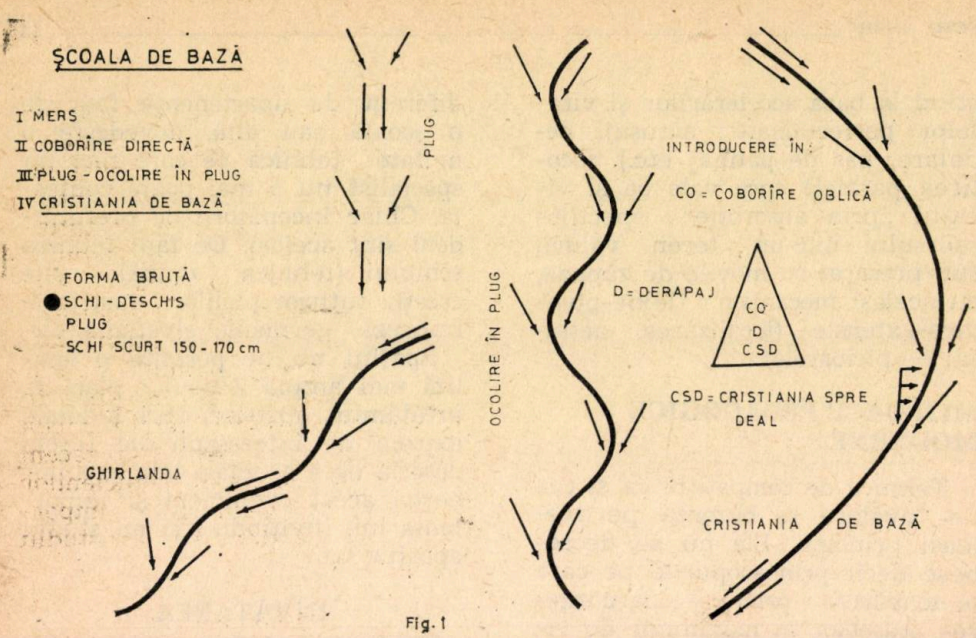


Fig. 1

4. Exerciţiile ajutătoare se folosesc numai dacă elevii întîmpină dificultăţi.

5. Poziţia de stat pe schiuri nu este interpretată rigid. Trunchiul adoptă o poziţie normală faţă de direcţia de înaintare.

Şcoala de bază :

1. Mersul.
II. Coborîrea în linia pantei.
III. Plug — ocolire în plug.
IV. Cristiania de bază (Grundschwung). Forma brută : schi deschis, plug, schi scurt 1,50—1,70. (fig. 1).

I. **MERSUL**

— Controlul materialului şi echipamentului, obişnuirea cu el.

— Mersul :

1. mers în linie dreaptă şi pe arcuri largi ;
2. întoaceri de pe loc ;
3. mers şerpuit (raze mici, porţi) ;
4. urcări (variante) ;
5. cădere şi ridicare din căzătură ;
6. coborîre în pantă uşor înclinată, cu oprire pe contrapantă (împingerea cu ambele bețe ajută la alunecare).

II. **COBORÎRE ÎN LINIA PANTEI**

Pentru obişnuirea cu alunecarea, stabilirea echilibrului, adoptarea unei poziţii degajate se recomandă :

Mişcări de flexie-extensie :

1. atingerea bocancilor ;
2. trecerea pe sub bastoane ;
3. joc de genunchi ;
4. împingerea cu bastoanele ;
5. jocuri.

Mişcări de lateralitate :

1. paşi alunecaţi ;
2. atingerea alternativă a bocancilor — stînga, dreapta ;
3. trecerea de pe o trasă pe alta ;
4. oprirea în plat sau uşoară contrapantă prin paşi.

III. **PLUG ŞI OCOLIRE ÎN PLUG**

Să nu se plece cu schiurile aşezate în plug, ci paralel (20 cm),

1. pregătirea plugului în poziţie statică ;
2. plug la sfîrşitul pantei ;
3. plug în pantă ;
4. jocul genunchilor ;

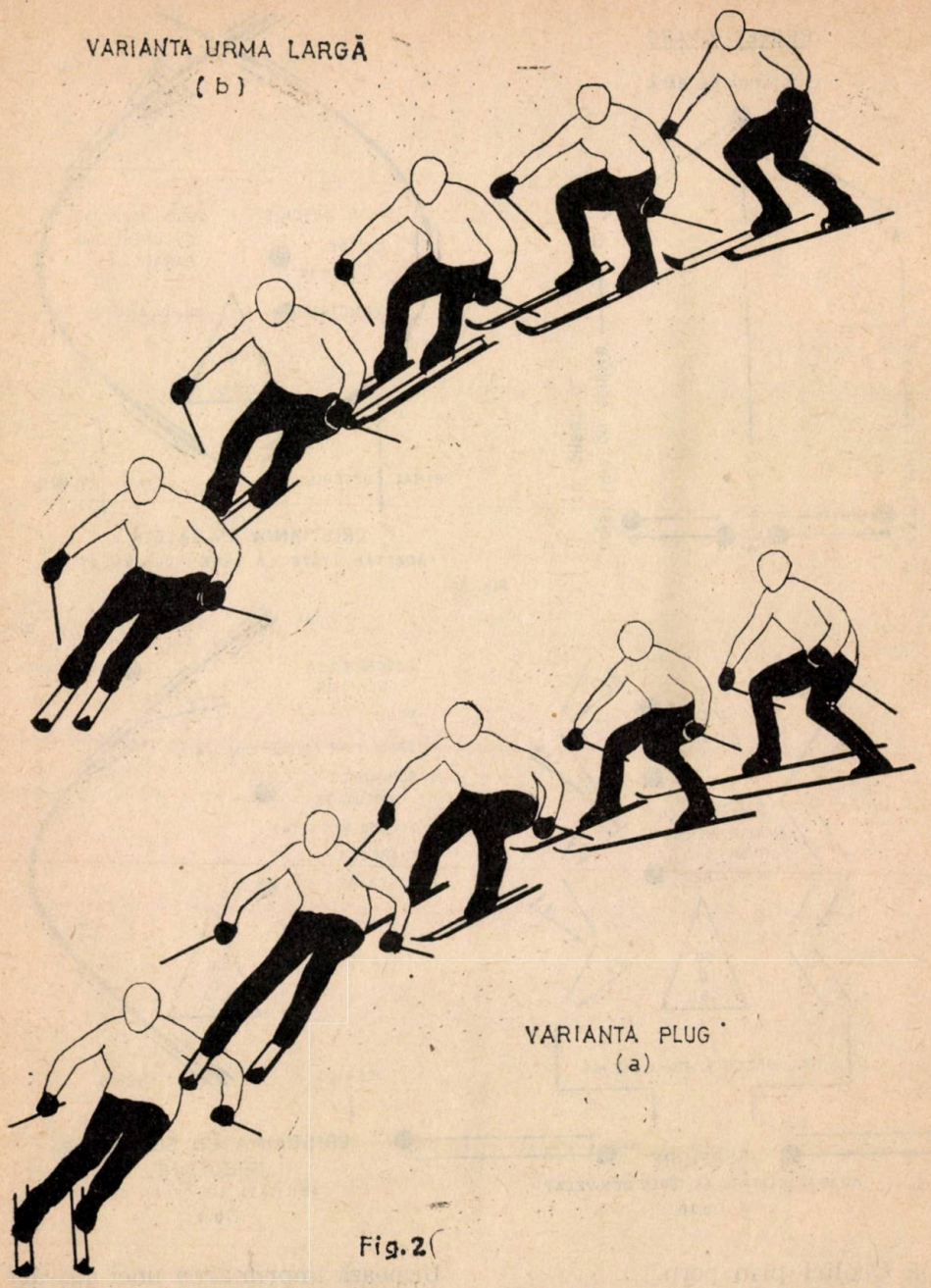
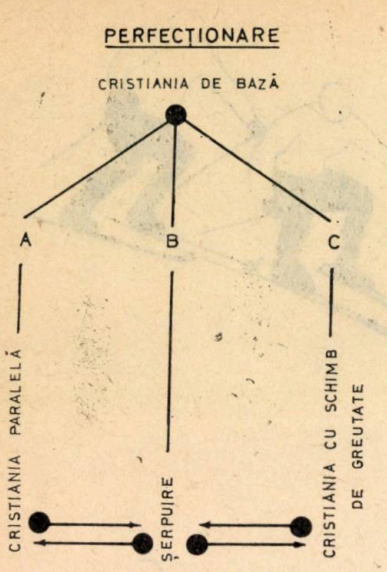


Fig. 2

5. joc al deschiderii plugului ;
6. joc între alunecare cu schiurile paralele şi plug.

La execuţia ocolirii în plug să nu se permită înclinări laterale ale trunchiului sau ale piciorului exterior.

1. Plug continuu în linia pantei, terminare printr-un arc larg de ocolire.
2. Înlănţuire de pluguri pe arcuri de ocolire largi.
3. Acelaşi lucru la puncte obligatorii.



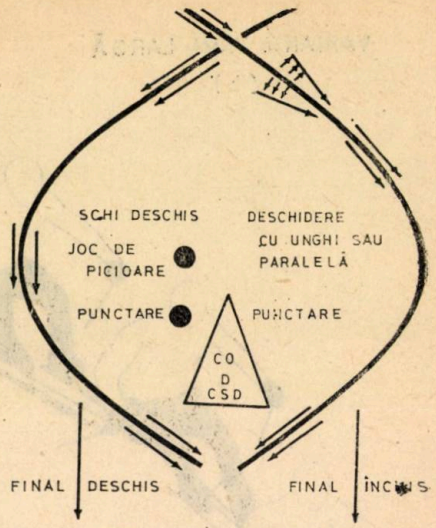


Fig. 3A

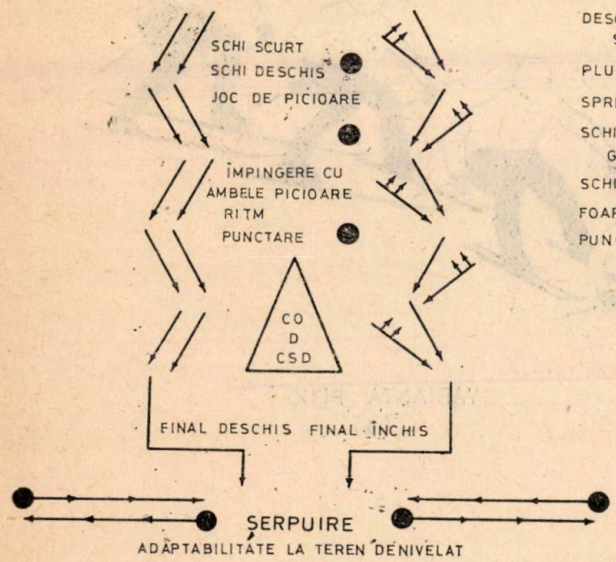


Fig. 3B

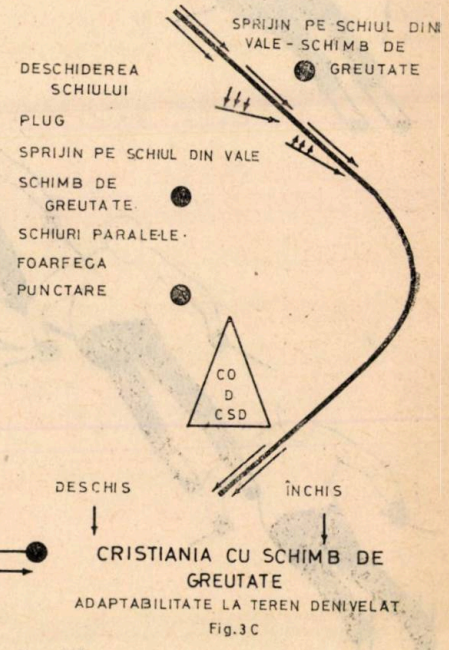


Fig. 3C

4. Ocoliri prin porți.
5. Jocuri etc.

IV. CRISTIANIA DE BAZĂ (GRUNDSCHWUNG)

Mecanism de producere : se pornește cu schiurile ușor depărtate. Se îndoaie genunchii concomitent cu deschiderea plugului. Urmează imprimarea unei mișcări de răsucire la nivelul gleznelor, care permite pivotarea schiurilor spre noua direcție. Se continuă răsucirea o dată cu întinderea progresivă a picioarelor și apropierea schiurilor . Schema este **flexie-pivotare-extensie** (fig. 2 a).

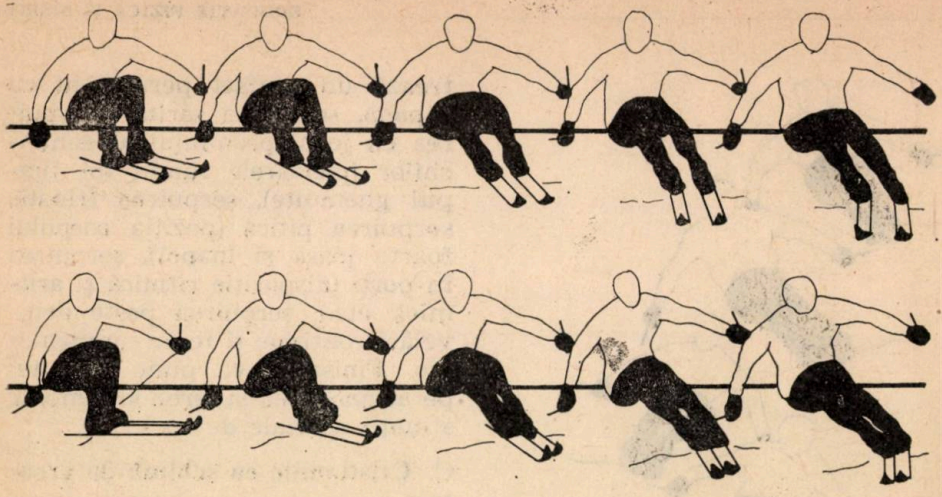


Fig. 4
DE LA CRISTIANIA DE BAZĂ, DIRECT LA PARALELĂ

Variantă : Același mecanism, fără plug, schiurile rămînînd tot timpul ușor depărtate. Se realizează așa numita ocolire pe urmă largă. Calea se alege în funcție de vîrsta, condiția fizică, îndemînarea elevului. Indiferent de variantă schema flexie-pivotare-extensie se respectă (fig. 2 b).

Exerciții :

1. Bracaj. Se folosește și ca element eficace de oprire.
2. Ocoliri în plug și bracaj.
3. Înlănțuiri de cristianii de bază.

Coborîrea oblică, derapajul, cristiania spre deal

În cadrul școlii de bază, învățarea acestor elemente are un caracter introductiv (în schemă ele sînt reprezentate printr-un triunghi) fiind plasată după ocolirea în plug. Drumul de la ocolirea în plug la cristiania de bază nu impune obligatoriu învățarea acestor elemente. Aceasta pentru evitarea unei fixări rigide a lor și a unor dificultăți suplimentare în manifestarea liberă a elevilor. Se preferă o predare globală a cristianiei de bază.

PERFECȚIONAREA

Două direcții de acțiune :

1. Însușirea și perfecționarea elementelor (fig. 3).

A. Cristiania paralelă.

B. Șerpuirea.

C. Cristianiile cu schimb de greutate.

D. Coborîre oblică-derapaj-cristiania spre deal.

2. Adaptabilitate, aplicativitate:

— pe terenuri și pîrtii lungi, denivelări ;

— în zăpezi variate ;

— în concurs-slalom.

A. Cristiania paralelă

Pentru însușirea procedeului, se folosesc două căi : a) ocolirea pe urmă largă și b) cristiania de bază. Intermediar, se insistă asupra coborîrii oblice, derapajului și cristianiei spre deal (fig. 4).

B. Șerpuirea

Pentru început se folosesc înlănțuirile de cristianii paralele pe arcuri de ocoliri largi și apoi din ce în ce mai mici. Se pune un accent deosebit pe ritm și punctare (fig. 5). Variante de studiu : șerpuirea în care schiurile păs-

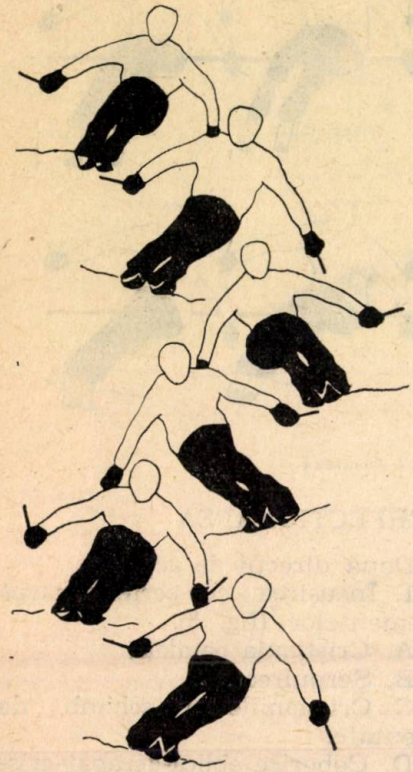


Fig. 5 ȘERPUIRE

trează un contact permanent cu zăpada, șerpuirea sărită, șerpuirea cu jocul pronunțat al genunchilor (picioarele rămîn tot timpul ghemuite), șerpuirea frînată, șerpuirea pitică (poziția corpului foarte joasă și înapoi), șerpuirea în porți (dispoziție ritmică și aritmică etc.), șerpuirea peste denivelări continue și teren accidentat etc. Finisarea va pune accentul pe acomodarea la teren și tempou, situații speciale de cursă.

C. Cristianiile cu schimb de greutate

1. Cristiania cu deschiderea schiului din vale (fig. 6 a).
2. Cristiania în foarfecă (fig. 6 b).
3. Variante.

1. Adaptabilitate, aplicativitate

a) Adaptabilitatea mersului în teren vălurit și extrem de accidentat. Învățarea tehnicii trecerii dealurilor și movilelor (absorbția).

b) Învățarea mersului în zăpadă adîncă (ușoară și grea).

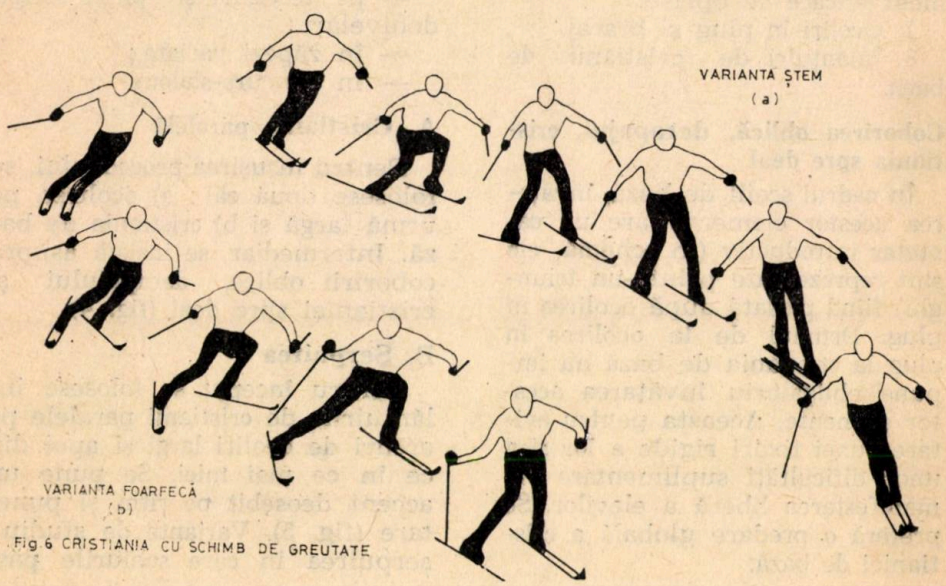


Fig. 6 CRISTIANIA CU SCHIMB DE GREUTATE

c) Slalom — evoluție în concurs (inițiere, perfecționare) :

— folosirea timpurie a bețelor :

— adaptarea cristianiilor la cerințele slalomului ;

— construirea sistematică a mersului prin porți.

Program tehnic : — pași succesivi, turnanți, ghirlande, pași de patinaj etc. ;

— șerpuire oblică ;

— cristianii cu păşire (accent pe agățare, explozie, pedalare etc.) ;

— cristiania pe un picior ;

— șerpuirea pitică ;

— lucru fără bețe ;

— ocoliri cu folosirea ambelor bastoane pentru elan ;

— variabilitatea lucrului picioarelor (pivotarea schiurilor la nivelul vîrfurilor, mijlocului sau cozilor) ;

— accelerări ;

— lucru pentru movile (atac variat).

Toate aceste elemente vor fi executate în tempouri variate, pe terenuri cu grad diferit de înclinație, în zăpezi variabile, în raport cu alți factori care îngreuiază execuția, sisteme variate de porți etc

I. MATEI : Nouvelles tendances dans le ski alpin

Actuellement le ski alpin a comme base une technique rationnelle, efficace, facile á assimiler, parfaitement adaptable au terrain et á la neige. Il est également adapté aux nécessités de la course (un meilleur glissement, l'augmentation de la vitesse par l'utilisation des moyens d'accélération, etc.).

En ce qui concerne la technique, on souligne l'importance d'une position correcte sur les skis en descente et au passage, l'élimination du balancement sur verticale comme élément préparatoire du declenchement du détour, le maintien d'une position avec le centre de gravité le plus bas et légérement en arrière, localisation du travail au niveau des pieds. Le tronc garde une position invariable, les jambes réagissant en fonction des obstacles rencontrés et les nécessités du glissement.

Les longuement commentées „chasse neige" et „stem", considérées comme des obstacles pour une marche parallèle se sont avérées comme des auxiliaires précieux pour les débutants ainsi que pour les compétiteurs.

Par la suite, l'auteur présente un plan méthodologique pour l'apprentissage du ski alpin

I. MATEI : New Trends in Alpine Skiing

Today there are rational and effective techniques for alpine skiing which are easy-to-learn and perfectly adjusted to both ground and snow conditions. Alpine skiing requires good sliding, high speed, acceleration possibilities among other conditions.

The author lays particular stress on a correct position in climbing and running, on the removal of vertical swinging as a preparatory element of swerving, on the maintenance of a position with a lower and slightly backward oriented centre of gravity, the position of legs. He points out that the human body should be kept in an invariable position, with the legs reacting to obstacles and to sliding requirements.

The author, moreover, underlines that the much debated „plough" and „stem" techniques often seen as a brake in learning the parallel sliding, can be of great help to beginners and to competitors.

The author provides a methodical plan for the learning of alpine skiing.

Educația fizică și sportul în învățămînt

PROGRAMA PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT

Ministerul Educației și Învățămîntului, în intenția de a orienta studiul individual al profesorilor de educație fizică cuprinși în acțiunile de perfecționare, a întocmit programe, indicîndu-le problematica care trebuie adîncită pentru informarea la zi în domeniul specialității și al științelor conexe.

Orientate unitar, programele selectează cele mai semnificative teme teoretico-metodice necesare perfecționării continue a procesului instructiv-educativ, grupîndu-le diferențiat pentru cursurile de perfecționare, definitivarea în învățămînt și obținerea gradului II.

a. Programele pentru susținerea examenului de definitivare în învățămînt urmăresc să aprecieze măsura în care candidații stăpînesc cunoștințele de specialitate și reușesc să opereze cu ele creator în organizarea activității instructiv-educative, pe baza experienței didactice obținute în cei trei ani de activitate la catedră.

b. Programele pentru obținerea gradului II grupează problematica din domeniul specialității pe două capitole : „Teoria specialității" și „Metodica specialității" și unul și altul selectînd cele mai semnificative date teoretico-metodice la nivelul realizărilor științifice actuale și al exigențelor pretinse de organizarea unui proces de învățămînt modern și eficient.

c. Programele pentru cursurile de perfecționare au în vedere informarea profesorilor de educație fizică la nivelul exigențelor actuale în problemele teoretice și metodice din domeniul specialității, științelor conexe (anatomie, fiziologie, igienă și control medical, pedagogie și psihologie) și al socialismului științific.

Informarea la zi a profesorilor de educație fizică cu cele mai recente și semnificative date și realizări din domeniile științelor amintite va contribui la perfecționarea pregătirii profesionale și implicit la sporirea eficienței activității desfășurate la catedră.

Datele teoretico-metodice din domeniul specialității sînt coroborate cu cererile științifice din domeniul științelor ajutătoare și, în mod deosebit, cu cele din domeniul tehnologiei didactice contemporane.

Programele sînt însoțite de o bibliografie cuprinzătoare, semnalizînd principalele surse documentare necesare a fi consultate de candidați în vederea adîncirii studiului individual. Bibliografia cuprinde :

— Titlurile lucrărilor fundamentale tipărite în ultima perioadă în domeniul specialității și al științelor conexe.

Educație fizică și sport, nr. 12, 1974, pag. 18

— Titlurile unor studii, referate, cercetări și articole cu caracter orientativ, publicate în revistele și periodicele de specialitate, care cuprind cele mai actuale și semnificative informații teoretico-metodice, generalizări de experiență, rezolvări pozitive etc.

— Titlurile unor lucrări cu difuzare restrînsă, editate de Centrul de cercetări pentru educație fizică și sport al C.N.E.F.S. și de Institutul de educație fizică și sport, lucrări care pot fi consultate în bibliotecile de specialitate, în cele ale facultăților de educație fizică, consiliilor județene de educație fizică și sport și ale unor unități școlare de profil (școli sportive și licee cu program de educație fizică).

Evident, bibliografia nu are un caracter închis, candidații avînd obligația de a urmări lucrările care vor apărea ulterior informîndu-se la zi cu problemele de specialitate. Revista va publica în numerele viitoare programa orientativă pentru perfecționare și acordarea gradului II.

PROGRAMA
PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT

I. Educația fizică — componentă a conceptului de educație comunistă

Concepția Partidului Comunist Român privind educația fizică și sportul în patria noastră. Educația fizică și sportul, activități de interes național. Documentele de partid și de stat care orientează și reglementează activitatea de educație fizică și sport din țara noastră.

Locul și rolul educației fizice în procesul de educare a tinerei generații din patria noastră.

Contribuția educației fizice la realizarea obiectivelor educației comuniste. Corelația influențelor specifice ale educației fizice cu obiectivele (țelurile) educației intelectuale, morale, estetice și tehnico-productive.

Idealul educației fizice și sportului școlar.

Obiectivele generale ale educației fizice și sportului școlar.

Orientări și tendințe actuale referitoare la obiectivele, conținutul, tehnologia și organizarea activității de educație fizică și sport școlar.

Organizarea activității de educație fizică și sport în patria noastră.

II. Componentele procesului instructiv-educativ de educație fizică

Fundamentarea științifică a realizării componentelor procesului instructiv-educativ.

1. Cunoștințele teoretice de specialitate : natura cunoștințelor, particularitățile transferării și însușirii acestora, finalitatea.

2. Deprinderile motrice : mecanismul și etapele formării deprinderilor motrice (stereotip dinamic, rolul primului și celui de al doilea sistem de semnalizare) ; caracteristicile deprinderilor motrice ; clasificarea deprinderilor motrice ; transferul și interferența deprinderilor motrice ; slăbirea, stingerea deprinderilor motrice. Stabilitatea și continuitatea stimulului, condiții ale formării deprinderilor motrice.

3. Priceperile motrice : priceperea motrică — bază pentru formarea deprinderilor motrice, priceperea motrică — formă superioară de valorificare a cunoștințelor și deprinderilor motrice, caracteristicile priceperii motrice, rolul priceperilor motrice în accentuarea caracterului formativ al educației fizice.

Exerciții și forme de activitate utilizate în lecție, la diferite clase, care contribuie la sporirea fondului de priceperi ale elevilor. Rolul priceperilor motrice în dezvoltarea proceselor de cunoaștere (senzoriale și logice).

4. Calitățile motrice : calitățile motrice de bază, specifice și combinate ; factori care condiționează manifestarea fiecărei calități motrice; formele de manifestare ale calităților motrice ; metodica dezvoltării calităților motrice și particularitățile acesteia în educația fizică școlară ; exerciții, procedee și forme de activitate utilizate în lecția de educație fizică (pe clase, cicluri), în scopul dezvoltării calităților motrice ; solicitarea afectiv-volitivă a elevilor în activitățile de dezvoltare a calităților motrice.

Relațiile dintre priceperi, deprinderi și calități motrice.

5. Deprinderile și obișnuințele de conduită morală și calitățile volitive : însușirile personalității și trăsăturile de caracter ale elevilor la diferite vîrste ; patriotism, internaționalism socialist, colectivism, atitudine față de muncă și proprietatea obștească, cinste, modestie, curaj, dîrzenie, perseverență, spirit de sacrificiu etc. ; particularitățile educării acestora prin mijloacele specifice educației fizice școlare.

Notă :

Prezentarea considerațiilor teoretice prevăzute în capitolul II va fi însoțită de indicarea măsurilor metodico-organizatorice specifice aspectului analizat.

III. Mijloacele educației fizice și ale activității sportive

Sistemul mijloacelor educației fizice : exercițiul fizic, factorii naturali de călire, condițiile igienice, baza materială etc. Exercițiul fizic : caracterizarea exercițiului fizic ; conținutul ; forma (structură, tehnică) ; raportul dintre conținutul și forma exercițiului fizic ; clasificarea exercițiilor fizice ; valoarea formativă a influențelor exercițiului fizic ; formele de organizare a practicării exercițiilor fizice (gimnastică, joc, sport, turism); constituirea exercițiilor în sisteme de acționare, obiectivizarea (cantificarea) acestora, căi de optimizare a influenței lor.

Particularitățile folosirii și predării gimnasticii, jocurilor, sporturilor și turismului în educația fizică școlară (corespunzător prevederilor programelor de educație fizică în vigoare).

IV. Principiile și metodele didactice

1. Particularitățile respectării principiilor procesului instructiv-educativ în educația fizică : conștientizarea procesului de instruire ; ponderea procedeelor intuitive la diferite vîrste, grade de complexitate a temelor (exercițiilor) ; limitele respectării principiului accesibilității în educația fizică școlară ; particularitățile aplicării principiilor sistematizării, continuității și însușirii temeinice în educația fizică școlară ; stimularea autoconducerii, activității independente (în lecții și în timpul liber), aspecte ale aplicării principiilor participării active și a legării conținutului activității de cerințele practicii. Orientări actuale privind înțelegerea principiilor didactice.

2. Metodele procesului instructiv-educativ : relația metode-procedee metodice ; particularitățile folosirii metodelor în educația fizică școlară ;

concordanţa dintre metodele folosite şi particularităţile de vîrstă ale elevilor şi profesorilor, conţinutul lecţiei (teme, exerciţii, procedee tehnice etc.), scopul didactic şi formele de activitate folosite.

Elemente noi apărute în sistemul metodelor de instruire : caracterul euristic al metodelor, problematizarea, instruirea programată, modelarea etc.

V. Formele de organizare a procesului de educaţie fizică

1. Lecţia de educaţie fizică : consideraţii generale ; structura şi tipologia lecţiilor de educaţie fizică ; conţinutul principalelor verigi (momente) ale lecţiei de educaţie fizică ; relaţia dintre teme, scop didactic, tip de lecţie ; relaţia dintre mijloace, formele de organizare a activităţii elevilor şi temele lecţiei.

— Relaţia dintre conţinutul lecţiei, planul calendaristic şi programă ; sistemele (ciclurile) de lecţii ; relaţia dintre lecţie şi sistemul de lecţii.

— Cerinţele didactice ale alcătuirii lecţiei.

— Metodica desfăşurării şi conducerii lecţiei de educaţie fizică ; efortul în lecţia de educaţie fizică, fundamentarea ştiinţifică a efortului şi a refacerii organismului ; componentele efortului ; relaţia dintre componentele efortului şi caracterul temelor şi scopurile didactice ; caracrizarea dinamicii efortului în diferite tipuri de lecţie ; dirijarea şi controlul dinamicii efortului în lecţie ; formele de organizare a activităţii elevilor în lecţie ; rolul şi atribuţiile profesorului în conducerea lecţiei de educaţie fizică.

— Orientări şi tendinţe actuale privind sporirea eficienţei lecţiei de educaţie fizică : densitatea motrică, dinamismul, aplicativitatea, tratarea diferenţiată (în raport de potenţialul motric, starea de sănătate, motivaţii), valoarea educativă etc., aspecte principale în sporirea eficienţei lecţiei de educaţie fizică ; importanţa unor momente (verigi) ale lecţiei (dezvoltarea calităţilor motrice, aplicarea în condiţii variate a cunoştinţelor, priceperilor, deprinderilor dobîndite etc.), forme de activitate şi grupe de exerciţii, întreceri, concursuri, ştafete şi trasee aplicative, activităţi globale, circuite etc. în creşterea eficienţei lecţiei.

Problematizarea, modelarea, extinderea formelor de autoconducere şi organizare, activitatea independentă a elevilor, utilizarea elevilor (ca ajutoare) în organizarea şi desfăşurarea unor activităţi din lecţie, stimularea autoaprecierii elevilor, constituirea de grupe, promovarea formelor complexe şi aplicative (ştafete, jocuri, concursuri etc.), raţionalizarea conţinutului etc., aspecte ale modernizării predării educaţiei fizice.

2. Particularităţile conţinutului, structurii, organizării şi conducerii lecţiei de activităţi sportive.

3. Gimnastica zilnică : orientarea, conţinutul, organizarea şi desfăşurarea gimnasticii zilnice.

4. Întrecerile şi concursurile sportive şcolare : sistemul competiţional al elevilor ; campionatul asociaţiei sportive şcolare ; activităţile sportive de masă prevăzute în calendarele centrale şi judeţene.

5. Demonstraţiile, serbările cultural-sportive, turismul : semnificaţie, conţinut, organizare.

VI. **Planificarea și evidența activității de educație fizică în școală**

1. Cerințele generale ale planificării activității de educație fizică școlară. Folosirea instruirii programate și a modelării, modalități de sporire a eficienței planificării conținutului educației fizice școlare. Relația dintre programa de educație fizică, planul calendaristic trimestrial și planul de lecție. Conținutul și metodologia întocmirii documentelor de planificare. Realizarea unitară a cerințelor programei de educație fizică în condiții de aplicare diversificată a acesteia, premisă fundamentală a întocmirii documentelor de planificare.

2. Particularitățile planificării conținutului instruirii elevilor din unitățile sportive școlare : școli generale și licee cu program de educație fizică, școli sportive.

3. Conținutul și formele de evidență a activității de educație fizică școlară.

VII. **Sistemul unitar de verificare și apreciere a gradului de pregătire fizică și sportivă a elevilor ; particularitățile notării la educația fizică.**

VIII. **Antrenamentul sportiv**

— Componentele (factorii) antrenamentului sportiv ; particularitățile antrenamentului sportiv la copii și juniori ; selecția în antrenamentul sportiv ; orientări în antrenamentul sportiv modern și posibilitățile de valorificare a acestora, atît în instruirea echipelor și grupelor reprezentative școlare, cît și în educația fizică a elevilor.

— Planificarea pregătirii sportivilor și posibilitățile de aplicare în activitatea de educație fizică și sport din învățămînt.

* * * : **Programme pour la définitivation dans l'enseignement**

Le programme pour la définitivation dans l'enseignement a été élaboré dans l'intention d'orienter l'étude individuelle des professeurs d'éducation physique compris dans les actions de perfectionnement, en indiquant les problèmes qui doivent être approfondies pour l'information á jour dans le domaine de la spécialité.

Ayant une orientation unitaire le programme sélectionne les thèmes théoriques-méthodologiques les plus significatifs nécessaires au perfectionnement continu du processus instructif-éducatif.

L'information á jour des professeurs d'éducation physique, avec les données les plus récentes et les plus significatives, contribuera au perfectionnement de la préparation professionnelle et implicitement á l'augmentation de l'efficacité de l'activité déroulée á la chaire.

* * * : **A Final Educational Curriculum**

This new final curriculum has made it its aim to guide the individual study of the physical education instructors concerned with improvement, by indicating the problems they should be focussed on in order to get further relevant information.

The program, with its unitary guidlines, singles out the most significant theoretical and methodological methods required by the instruction-education process.

The information of instructors should keep abreast of the latest most significant data. Thus it will contribute to own professional training and to a higher efficiency in training the younger generation.

SPORT ● RECREAȚIE SĂNĂTATE

CULTURISM PENTRU FEMEI (X)

Complexul nr. 7, pentru dezvoltarea și întreținerea tuturor grupelor musculare

Prof. LAZĂR BAROGA
F. R. H. C.

PARTEA A III-A (luna a treia)

Exercițiul nr. 1. Alergare pe loc, timp de 1—12 minute. Păstrați poziția corectă a corpului, ridicați genunchii cît mai sus și respirați în ritmul alergării (fig 1).

Fig. 1

Exercițiul nr. 2. Pentru piept, brațe, umeri și spate. Din stînd cu picioarele depărtate, brațele întinse înaintea pieptului, depărtarea lor laterală cît mai înapoi posibil și revenirea (fig. 2).

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori, în 2 serii, cu gantele de 2—2,5 kg în fiecare mînă.

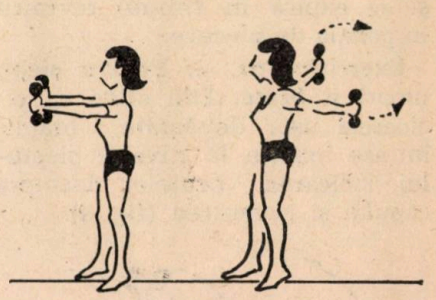


Fig. 2

Respirația : se inspiră o dată cu depărtarea brațelor și se expiră la revenire.

Exercițiul nr. 3. Pentru toți mușchii corpului. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, brațele, cu cîte o gantelă în fiecare mînă, flexate la nivelul pieptului. Efectuarea unei genuflexiuni adînci pe vîrfurile picioarelor apoi, menținîndu-se această poziție, se ridică brațele deasupra capului și revenirea ; urmează ridicarea din genuflexiune (fig. 3).

Indicații metodice : exercițiul se execută de 16—18 ori, în 2—3 serii, cu gantele de 2—2,5 kg fiecare.

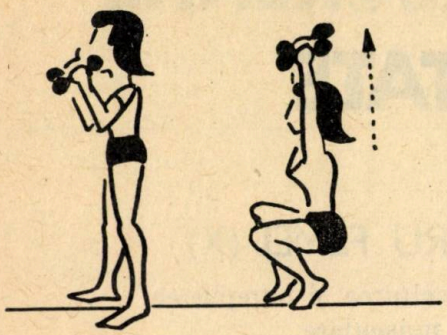


Fig. 3

Respirația : se inspiră la lăsarea în genuflexiune, se reține respirația în timpul ridicării brațelor deasupra capului și revenirea lor și se expiră în timpul revenirii în poziția de plecare.

Exercițiul nr. 4. Pentru piept, umeri și brațe. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, brațele întinse înainte la nivelul pieptului, ridicarea brațelor deasupra capului și revenirea (fig. 4).

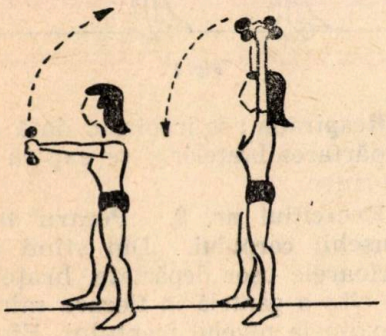


Fig. 4

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori, în 2—3 serii, cu gantele de 2—2,5 kg fiecare.

Respirația : se inspiră la ridicarea brațelor deasupra capului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 5. Pentru picioare. Din stînd cu picioarele depărtate, brațul stîng sprijinit de un baston, mîna dreaptă pe șold, flexia gambei stîngi și ducerea peste piciorul drept, revenirea (fig. 5).

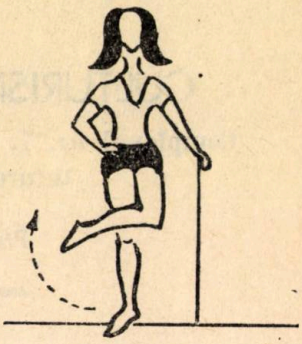


Fig. 5

Indicații metodice : exercițiul se execută de 16—18 ori pentru fiecare picior, în 2 serii, cu sandale metalice de 2—2,5 kg fiecare.

Respirația : se inspiră la flexia gambei și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 6. Pentru picioare și abdomen. Din culcat pe podea, brațele de-a lungul corpului, flexia picioarelor și executarea mișcării de „bicicletă" (fig. 6).

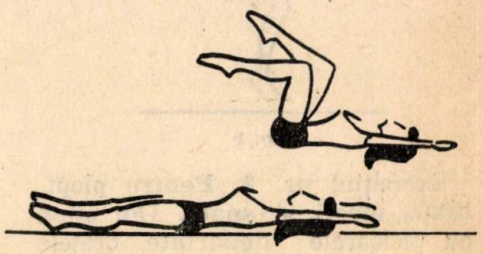


Fig. 6

Indicații metodice : se execută pînă la oboseală, în 2—3 serii, cu sandale metalice de 2—2,5 kg fiecare. Din aceeași poziție se mai poate executa forfecarea sau ducerea laterală a picioarelor și apropierea.

Respirația : se inspiră efectuînd un cerc complet cu un picior și se expiră la efectuarea următorului cerc.

Exercițiul nr. 7. Pentru picioare. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, sprijin cu brațul stîng de un baston, mîna dreaptă pe șold, flexia gambei drepte și revenirea (fig. 7).

Fig. 7

Indicații metodice : exercițiul se execută de 16—18 ori pentru fiecare picior, în 2 serii, cu sandale metalice de 2—2,5 kg fiecare.

Respirația : se inspiră la flexia gambei și se expiră la revenirea în poziție inițială.

Exercițiul nr. 8. Pentru talie și spate. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, bara la ceafă, îndoirea laterală a trunchiului și revenirea (fig. 8).

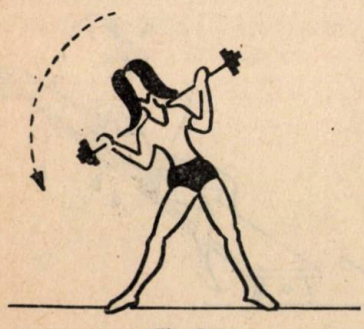


Fig. 8

Indicații metodice : exercițiul se execută de 8—12 ori spre stînga și de 8—12 ori spre dreapta, în 2 serii, cu o halteră de 10—15 kg.

Respirația : se inspiră la îndoirea laterală a trunchiului și se expiră la revenirea în poziție verticală.

Exercițiul nr. 9. Pentru toată partea superioară a corpului. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, haltera ținută în fața trunchiului cu sprijin pe coapse, ridicarea halterei prin înainte deasupra capului și revenirea (fig. 9).

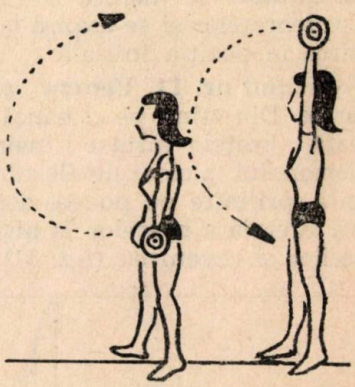


Fig. 9

Indicații metodice : exercițiul se execută de 6—12 ori, în 2 serii, cu o halteră de 10—15 kg. Se va urmări ca la ducerea halterei deasupra capului, brațele să fie perfect întinse.

Respirația : se inspiră la ducerea halterei deasupra capului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 10. Pentru întărirea brațelor. Din stînd cu picioarele ușor depărtate, haltera ținută în fața trunchiului cu sprijin pe coapse, apucat cu palmele înainte (supinație), flexia antebrațelor și revenirea (fig. 10).

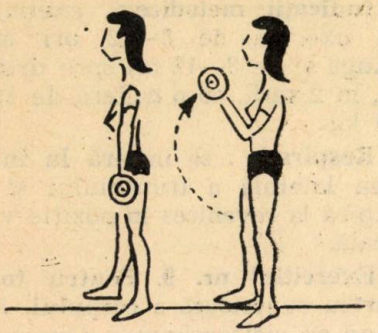


Fig. 10

Indicații metodice : exercițiul se execută de 16—18 ori, în 2—3 serii, cu o halteră de 10—15 kg.

Respirația : se inspiră la flexarea antebrațelor și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 11. Pentru piept și brațe. Din stînd pe o bancă înclinată, brațele întinse înaintea abdomenului, picioarele flexate cu tălpile sprijinite pe podea, depărtarea laterală a brațelor la nivelul umerilor și revenirea (fig. 11).

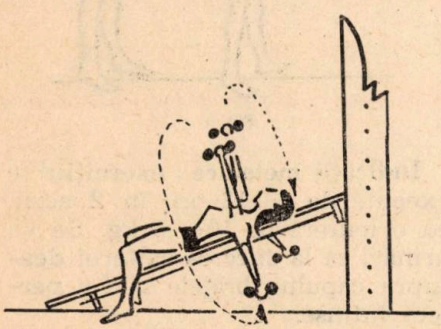


Fig. 11

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori, în 2 serii, cu gantele de 2—2,5 kg fiecare.

Respirația : se inspiră la depărtarea brațelor și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 12. Pentru piept și brațe, umeri și spate. Din stînd pe o bancă înclinată, haltera ținută în mîini și sprijinită pe coapse, ducerea halterei prin înainte deasupra capului și revenirea (fig. 12).

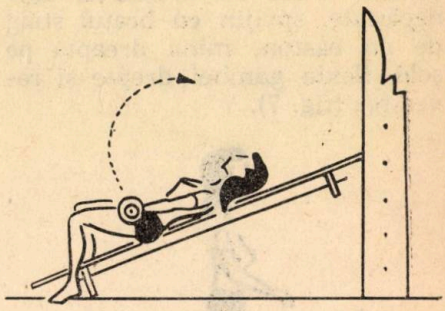


Fig. 12

Indicații metodice : exercițiul se execută de 8—12 ori, în 2 serii, cu o halteră de 10—15 kg. Se va urmări ca ducerea halterei deasupra capului să se efectueze cu brațele perfect întinse.

Respirația : se inspiră la ducerea halterei deasupra capului și se expiră la revenirea în poziția inițială.

Exercițiul nr. 13. Pentru piept, umeri, spate, brațe. Din culcat pe o bancă orizontală brațele încrucișate înaintea abdomenului, picioarele flexate cu sprijinul tălpilor pe podea. Ducerea brațelor prin lateral deasupra capului și revenirea (fig. 13).

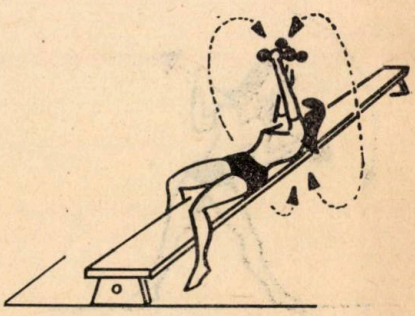


Fig. 13

Indicații metodice : exercițiul se execută de 12—16 ori, în 2 serii, cu gantele de 2—2,5 kg fiecare.

Respirația : se inspiră la ducerea brațelor deasupra capului prin lateral și se expiră la revenirea în poziția inițială.

L. BAROGA : Culturisme pour les femmes (X)

La troisième partie du complexe no. 7 pour le développement et l'entretien de tous les groupes musculaires, comprend des exercices avec des gantèles de 2—2,5 kg dans chaque main.

Les positions de début des mouvements sont variées : debout, assis, couché sur le dos. Le nombre de répétitions est supérieur par rapport aux autres complexes, 12—16 fois, en 2 séries, et la respiration sera effectuée aux moments les plus appropriés : les bras vers le haut, inspiration, et retour á la position initiale, expiration.

L. BAROGA : Culturism for Women (X)

The third part of complex No. 7 designed for developing and maintaining all the muscles comprises exercises with 2—2,5 kg weights in each hand.

The starting position may vary : sitting, standing lying. The number of repetitions of movements are bigger than with other exercises, viz. : 12—16 times in two series, and respiratory exercises are to be performed in the most suitable moments by raising arms and inspiring to be followed by lowering the arms and expiring.

DORIȚI SĂ PRIMIȚI LA TIMP ȘI ÎN BUNE CONDIȚII REVISTA „EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT“ ?

REÎNNOIȚI-VĂ ABONAMENTELE PE ANUL 1975

MEDICINĂ SPORTIVĂ

BAZE DE DIAGNOSTIC ÎN INTERPRETAREA FORȚEI EXPIRATORII MAXIME LA SPORTIVI

Dr. VIRGINIA CONSTANTINESCU
Centrul de medicină sportivă—București

Explorarea aparatului bronhopulmonar, cerînd o aparatură mai complexă, a fost un sector destul de neglijat în medicina preventivă, deși reprezintă prima verigă a funcției respiratorii. La parametrii ventilației externe, care au fost urmăriți mai insistent, s-au remarcat diferențierile nete care apar între sportivi și nesportivi, în special în cadrul aspectelor explozive (VEMS, VIMS). Penru înregistrarea acestora, ce sînt legate strict de explorarea de cabinet, este necesară o aparatură cu viteza mare a kimografului ; acesta este motivul pentru care am căutat să utilizăm un corespondent în presiune al acestor volume și anume forța expiratorie maximă (F.E.Mx·). Ea se poate înregistra și pe teren în diversele momente ale antrenamentului și, în plus, nu necesită o aparatură specială, putîndu-se adapta, în acest scop, un tensiometru Riva-Rocci.

Majoritatea autorilor au studiat acest parametru în cadrul patologiei, căutînd o convertire a lui în debite·

Volhard (1903) a numit F.E.Mx. „pneumometerstoss" sau „expirationstoss", construind pentru înregistrarea sa un gen de anemometru special. Hadorn (1942) a construit un aparat „Pneumometer" ce permitea determinarea cantitativă (l/sec) a valorilor, utilizînd ca bază principiul lui Venturi. Roth (1950) perfecționează metode utilizînd un manometru diferențiat și o înregistrare optică. În patologie se utilizează mult proba WYSS ce măsoară F.E.Mx. înainte și după inhalarea de aerosol cu aleudrină. În proba de hiperpresiune intratoracică unul din momente este reprezentat de forța expiratorie maximă, valorile normale fiind 80 mm Hg. Se remarcă în tehnica de interpretare a acestei probe că valorile pot fi îmbunătățite prin antrenament.

Toți autorii ce s-au ocupat de interpretarea F.E.Mx. au arătat că pneumometria nu dă valoarea absolută a rezistențelor bronșice, dar permite aprecierea sumei rezistenței respiratorii și a forței musculaturii care creează eficiența ventilației.

Pe lîngă aspectele descrise mai sus, scopul cercetării de față constă în fixarea unor cifre, în funcție de factorii biologici de variație, cifre care să ajute la interpretarea F.E.Mx. și la determinarea unor situații de limită necesare în urmărirea științifică a procesului de antrenament.

Educație fizică și sport, nr. 12, 1974, pag. 28

APARATURA TEHNICĂ

Proba se bazează pe legea lui Poiseville.

Aparatura minimă necesară constă în :

— *tensiometru Riva-Rocci ;*
— *piesă bucală de sticlă ;*
— *clemă nazală.*

Adaptarea instalației trebuie făcută în așa fel încît spațiul mort să fie cît mai mic și rezistențele mici.

Pentru un sistem unitar în tehnica execuției se recomandă ca examinarea să se efectueze în poziția șezînd. Subiectul, cu tranzitul respirator nozol întrerupt de clemă, este pus să facă 2—3 respirații simple, să inspire puternic și apoi să expire contra coloanei de mercur. Proba trebuie repetată de 2—3 ori, eroarea medie admisă între cifrele obținute netrebuind să depășească $\pm 4\%$. *Se consideră valabilă cifra cea mai mare.*

MATERIAL ȘI METODE

Au fost alese 2 836 de probe (1 792 de sportivi — 80 de martori + 964 de sportivi de mare performanță) care au fost grupate în funcție de sex, vîrstă, activitate sportivă (tabelul 1).

Tabelul 1

GRUPA	ACTIVITATEA SPORTIVĂ	NUMĂR SUBIECȚI	SEX	NUMĂR SUBIECȚI	GRUPA VÎRSTĂ	NUMĂR SUBIECȚI
I	SPORTIVI	1792	Femei	530	12-15	107
					15-23	423
			Bărbați	1262	14-16	365
					16-23	897
II	NESPORTIVI	80	Femei	40	12-15	20
					15-23	20
			Bărbați	40	14-16	20
					16-23	20

În plus, s-au făcut 964 de înregistrări la sportivi de mare performanță, pe grupe de sportivi, pentru a putea vedea în ce măsură există diferențe de F.E.Mx. pe ramuri sportive.

Datele au fos prelucrate statistic, conform metodei Fischer-Student, calculînd : media (x), eroarea mediei (ES), deviația mediei (DS), coeficientul de variabilitate (CV%) și coeficientul de semnificație (p).

Numărul de subiecți martori fiind mai mic (20 × 4), am considerat că metoda statistică utilizată trebuia aleasă în funcție de această grupare pentru ca factorii de eroare să fie cît mai mici. Extinderea metodei de calcul și la grupa I a fost făcută pentru a avea o unitate de vederi, numărul mare de subiecți nefăcînd necesar un apel la aspectele complicate ale biostatisticii.

DISCUȚII ASUPRA REZULTATELOR OBȚINUTE

Trebuie să remarcăm de la început că subiecții au fost sănătoși și au avut VEMS și VIMS mai mari de 80% din CV. Alegerea aceasta s-a făcut datorită intenției de a urmări corespondența dintre aceste valori și de a indica anumite valori de limită.

Numărul mare de subiecți grupați în funcție de parametrii de variabilitate a făcut ca valorile rezultate să fie suficient de apropiate pentru a ne sugera posibilitatea fixării unor cifre standard. A reieșit o diferență semnificativă în funcție de sex, vîrstă, activitate sportivă.

Tabelul 2

CALCULUL STATISTIC PE GRUPE AL FORȚEI EXPIRATORII MAXIME (F.E.Mx.)

ACTIVITATEA FIZICĂ	SEX	GRUPA VÎRSTĂ	NUMĂR CAZURI	LIMITA PROPUSĂ	X	DS	ES	CV%	p
SPORTIVI	Femei	12-15	107	90	97	1,07	0,103	1,105	p<0,001
		15-23	423	100	103	0,24	0,018	0,233	
	Bărbați	14-16	365	105	105	1,41	0,074	1,34	p<0,001
		16-23	897	115	117	1,24	0,041	1,55	
NESPORTIVI	Femei	12-15	20	80	78	1,5	0,344	1,93	p<0,001
		16-23	20	90	86	1,66	0,382	1,93	
	Bărbați	14-16	20	91	91	5,65	1,29	6,23	p<0,001
		16-23	20	100	98	2,19	0,502	2,23	

Grupa de nesportivi, formată din 80 de cazuri (cîte 20 de persoane pe grup de vîrstă și sex), a avut o medie de 88 mm Hg față de 105,5 mm Hg obținută la 1 792 de sportivi. Această diferență semnificativă statistic ($p < 0,010$) ne-a făcut să propunem ca cifră orientativă cu calificativ bun 105 mm Hg pentru sportivi și 90 mm Hg pentru nesportivi.

Tabelul 3

Nr. crt.	GRUPA	NUMĂR CAZURI	LIMITA PROPUSĂ	X	DS	ES	CV%	p
1	SPORTIVI	1792	105	105,5	1,06	0,025	1,004	p < 0,001
2	NESPORTIVI	80	90	88,25	1,83	0,19	0,07	

Se observă decalajul destul de mare care apare între F.E.Mx. a subiecților și valorile considerate bune pînă în prezent (+ 8 mm Hg la nesportivi, + 25,5 mm Hg la sportivi).

Tabelul 4

Nr. crt.	SEX	NUMĂR CAZURI	LIMITA PROPUSĂ	X	DS	ES	CV%	p
1	BĂRBAȚI	1302	100	102,75	1,19	0,33	1,15	p < 0,001
2	FEMEI	570	90	91	0,45	0,0187	0,469	

Analizînd în tabelul 4 diferențele mediilor între grupa martor și cea de cercetat, observăm apariția unor modificări destul de fixe în funcție de sex, vîrstă, pregătire fizică.

Deci, pentru bărbați, dacă am considera ca valoare orientativă 100 mm Hg, —10 ar da cifrele grupei mici de vîrstă + 5 + 15 mm Hg ar da F.E.Mx. la sportivi pe cele 2 grupe de vîrstă studiate.

La femei găsim o situație similară, cifra medie orientativă fixînd-o la 90 mm Hg. Datorită numărului mare de probe studiate putem considera valorile obținute ca bune.

Față de acestea, cu cît găsim cifre mai mari, calificativul va fi mai bun și invers. Natural că nu se poate trage o concluzie funcțională asupra sportivilor dintr-o singură probă, F.E.Mx. reprezentînd doar o fațetă minoră ce depinde nu numai de factorii citați mai sus, ci și de alte elemente imponderabile ce ar putea aduce mici modificări : cerințele sportului practicat, starea de antrenament, starea generală în momentul înregistrării etc.

Tabelul 5

SEX	NUMĂR CAZURI	VÎRSTA				F.E.Mx.			
		X	DS	ES	CV%	X	DS	ES	CV%
BĂRBAȚI TORACE BLOCAT	374	22,3	±0,096	0,039	0,4	139,66	±1,83	0,74	1,3
BĂRBAȚI	791	22,3	±3	0,75	13,45	129	±11	2,75	8,52
		p > 0.050				p > 0,025			

Tabelul 6

SEX	NUMĂR CAZURI	VÎRSTA				F.E.Mx.			
		X	DS	ES	CV%	X	DS	ES	CV%
FEMEI	173	19,7	±1,98	1,54	10,05	88	±3,34	1,35	3,79
BĂRBAȚI	791	22,3	±3	0,75	13,45	129	±11	2,75	8,52

Analizînd valorile obținute din F.E.Mx. realizate la sportivii de înaltă performanță, observăm că diferențele între bărbați și femei sînt mai mari (41 mm Hg la medie) și foarte semnificative ($p < 0,001$). Grupa celor ce practică sporturi care au ca specific efortul cu toracele blocat (ciclism, canotaj, lupte, haltere, box, caiac) a avut F.E.Mx. mediu de 139,66 mm, valori mai mari cifric cu 10 mm, dar cu o mică semnificație statistică ($p > 0,025$). Se remarcă însă diferența între coeficientul de variabilitate al celor 2 grupe (grupa a III-a sportivi ce lucrează cu toracele blocat 1,3%, grupa a IV-a — 8,52%), ambele rămînînd însă în cadrul valorilor obișnuite.

Deci, cu toată dezvoltarea musculaturii respiratorii, specifică grupei a III-a, aceasta nu are o oglindire funcțională semnificativă în aspectele ventilației externe. Acest fapt se observă și în diferențele VEMS-VIMS dintre cele 2 grupe.

Așadar, ca și în cadrul aspectelor explozive ale spirogramei, și la F.E.Mx. ne interesează ca la sportivi valorile să depășească cifrele considerate bune. Se cere ca această depășire să fie cu atît mai mare, cu cît în sportul practicat timpii respiratori au o coordonare mai precisă și o durată mai scurtă.

Din acest punct de vedere în diverse ramuri sportive întîlnim aspecte variate :

1. Coordonarea respiratorie 1/4 — 1/6 — 1/8 ca în toate sporturile ciclice în care regimurile sînt individualizate.

2. Sportivi la care inspirul și expirul exploziv se succed rapid, cu durata 1/1 și urmate de o apnee — perioadă în care se efectuează efortul (canotaj, caiac, canoe, cal cu mînere, aruncări).

3. Eforturi în reprize, în timpul cărora ciclurile respiratorii nu au un regim regulat și sînt urmate de scurte pauze în care trebuie să se realizeze o cît mai bună spălare a alveolelor și plata datoriilor de oxigen acumulate.

4. În cadrul jocurilor sportive, respirația variază în funcție de fază, de individ, de starea lui de antrenament, de emoție etc. O caracterizare a ciclurilor este mai greu de făcut datorită multiplilor factori ce intervin în coordonarea acestora.

F.E.Mx. devine mai semnificativ de explorat în grupele 2—3, atît în cadrul examenului complex de cabinet, cît și pe teren, în timpul antrenamentului.

CONCLUZII

Studiind statistic 2 836 de înregistrări de F.E.Mx. s-au observat deosebiri semnificative în funcție de pregătirea fizică, sex, vîrstă, în jurul unor valori destul de fixe.

Se pot lua ca valori orientative pentru F.E.Mx. :

— bărbați nesportivi 100 mm Kg
— sportivi +15 mm
— pentru vîrsta adolescenței —10 la fiecare grupă
— pentru femei 10 mm în funcție de grupă.

Între ramuri sportive deosebirile au fost slab semnificative.

Se poate considera că, din punct de vedere fiziologic, indiferent de profilul respirator al individului, valorile ce depășesc cifrele orientative de mai sus sînt foarte bune ; ele reprezintă nu numai elemente concludente asupra integrității căilor și musculaturii respiratorii, dar și posibilitatea de a efectua un efort sportiv în condiții mai bune și o refacere mai rapidă, mai eficientă.

BIBLIOGRAFIE

1. ANGELLA F., GAMBULI N : Indagine sulla funzionalita respiratoria durante l'eta evolutiva, Bull. dello societa ital. biolog. sperim., vol. XLIV, fasc. 20, p. 1674.

2. BEAVER W. L., WASSERMANN K. : Tidol volume and respiratory rate changes at start and end of exercise, S. appl. Physial. 29, 872, 1970.
3. BOGET M. : Explorarea funcțională pulmonară la îndemîna medicului practician, M. S., C. docum. med., Ref. gen. nr. 85.
4. BUHIMANN A. A. : Hiperventilația și hipoventilația în sportul de performanță la altitudinea mijlocie, Schwertz. med., 99, nr. 52, 27 dec. 1969, p. 1886—1894.
5. DARCET PH. și colab. : L'éxploration functionelle pulmonaire, La nouvelle Presse med., 1973, nr. 43, p. 2885.
6. MANN MARX : Hipoventilația alveolară centrală în timpul efortului cu tensiuni normale ale gazelor sîngelui arterial în repaus, Helv. med. acta, 1957, vol. 33, nr. 6, p. 479.
7. NOVOTNY V. : Indices spirographiques de la performance sportive, Poumon, respiration et sport, p. 89, I. Congres europ. de med. sport., Praga, 1963.
8. RICHARD G. A. : La respiration dans le sport, Ed. Legrand (Paris).
9. SADOUL P. : Mesure de la capacité vitale et des debits maximaux, L'expl. fonct. respir., Ed. Denolin, Paris, p. 389.
10. VOICULESCU A. : Indicații cu privire la explorarea funcțională cardiovasculară cu aparatură simplă, Caiet de documentare, nr. 34, 1963, p. 7.

VIRGINIA CONSTANTINESCU : Bases de diagnostic dans l'interprétation de la force expiratoire maximale chez les sportifs

L'exploration de l'appareil broncho-pulmonaire nécessitant des appareils plus complets, a représenté un secteur plus negligé dans la médicine sportive.

Chez les paramètres de la ventilation externe, qui ont été le plus souvent poursuivis, on a remarqué les différences nettes qui apparaîssent entre les sportifs et les non sportifs notamment dans le cadre des aspects explosifs (VEMS, VIMS). Pour leur enregistrement qui est strictement lié á l'exploration de laboratoire, il est besoin d'appareils avec la grande vitesse du kimographe. Dans sa recherche, l'auteur a utilisé un correspondant en pression de ces volumes, la force expiratoire maximale (F.E.Mx.)

Les auteurs qui se sont occupés de l'interprétation de la F.E.Mx. ont montré que la pneumomètrie ne fournit pas la valeur absolue des résistances bronchiques, mais permet l'appréciation de la somme de la résistance respiratoire et de la force de la musculature qui crée l'efficience de la ventilation.

Le but de la recherche est de fixer des chiffres, en fonction des facteurs biologiques de variation, qui puissent aider á l'interprétation de la F.E.Mx. et á la détermination des situations de limite nécessaires á la poursuite scientifique du processus d'entraînement.

VIRGINIA CONSTANTINESCU : Background for Diagnosing the Maximal Expiratory Force with Sportsmen

The exploration of the broncho-pulmonary system requires more complete equipment and that is why physical medicine has somehow neglected the sector.

The author consistently observed the parameters of the external ventilation and remarked a clear-cut differentiation between sportsman and non-sportsman, especially with regard to explosive aspects such as VEMS and VIMS. To register the latter, an outfit is necessary of the speed of the kymograph. The author made use in his research of an equipment corresponding these volumes in pressure, viz. : the maximal expiratory force (F. E. Mx).

Dealing with the interpretation of F. E. Mx the author pointed out that pneumometry did not give the absolute value of the bronchic resistances, neither did it evaluate the respiratory resistance and the strength of the muscles which contribute to an efficient ventilation.

The research work aimed at establishing figures in compliance with variation biological factors helping the interpretation of the F.E.Mx and the determination of the limits imposed to a scientific examination of training.

OPINII ● CONSULTAȚII

SELECȚIA — CONDIȚIE DE BAZĂ ÎN DIMENSIONAREA CALITATIVĂ A FOTBALULUI DE PERFORMANȚĂ

MIHAI IONESCU
Antrenor

Pregătirea copiilor și juniorilor reprezintă premisa cea mai importantă în formarea și promovarea valorilor sportive, capabile să asigure realizarea unor performanțe fotbalistice superioare pe plan intern și internațional.

Munca cu cei mai tineri jucători, privită în ansamblu, nu este deloc ușoară, și în ciuda faptului că răspunderea și obligațiile sînt aparent mai mici, scopul și obiectivele ei o situează la un nivel cel puțin echivalent cu acela al pregătirii seniorilor. De fapt, aceste două laturi principale ale activității sportive constituie un proces neîntrerupt, în contextul căruia pregătirea seniorilor este direct dependentă de aceea a copiilor ; iar aceasta, la rîndul ei, se realizează în funcție de necesitatea asigurării schimbului activ de jucători și în condițiile progresului continuu al jocului de fotbal.

Practica sportivă îndelungată și experiența pedagogică transmisă de-a lungul multor generații au constituit un element de mare însemnătate în munca cu tinerii fotbaliști, muncă ce se axează pe efectuarea, în timp și în mod organizat, a următoarelor activități :

— depistarea și selecția celor mai dotate elemente și cuprinderea acestora în sfera fotbalului organizat ;

— instruirea și educația, ca proces unic, prin intermediul cărora se acționează, în mod sistematic și eficient, asupra dezvoltării copiilor ;

— evidența permanentă a dezvoltării și promovarea, reprezentînd saltul calitativ înregistrat, ca urmare a acumulărilor dobîndite treptat în procesul de instruire-educație.

Dintre aceste activități — toate însumînd, de fapt, munca de făurire a valorilor sportive în spirtul performanței —, cea a cărei pondere pare decisivă în obținerea unor rezultate superioare, conforme dealtfel cu marile investiții materiale și morale care se fac astăzi la nivelul schimbului de mîine, este indiscutabil SELECȚIA. Aceea despre care ne propunem acum a consemna cîteva aspecte mai semnificative și care, în esența lucrurilor, reprezintă, teoretic cel puțin, o metodă practică de alegere a celor mai buni fotbaliști în perspectivă și un mod obiectiv și permanent de ierarhizare a valorilor sportive pe scara competițională.

Educație fizică și sport, nr. 12, 1974, pag. 34

Așadar, în rîndurile ce urmează, ne vom ocupa de selecție la nivelul eșalonului de copii și juniori. Mai bine zis, de criteriile care stau la baza acestei importante activități, determinante în desfășurarea generală a întregului proces de formare a valorilor fotbalistice. Și respectînd o anumită ordine impusă de rolul și sensul acestor criterii ne vom opri, în primul rînd, la condiția de SĂNĂTATE PERFECTĂ A CANDIDAȚILOR LA SELECȚIE, obligatorie dealtfel pentru orice disciplină sportivă în general.

Se știe că numai un corp sănătos poate fi „lucrat" cu ușurință și permite dezvoltarea maximă a aptitudinilor fizice. Starea sănătății celui în cauză poate fi stabilită printr-un control medical — sumar inițial — completat după aceea cu date obținute din informațiile directe și indirecte, iar în cele din urmă cu o vizită medicală mai amănunțită, în baza căreia se întocmește fișa individuală. Acum, în acest moment al selecției — în care medicul are un cuvînt hotărîtor — trebuie avută grija ca nici un copil suferind de o afecțiune pentru care sportul, în general, și fotbalul, în special, îi sînt contraindicate, să nu fie selecționat, chiar dacă sub raport tehnico-sportiv ar avea, să spunem, perspectiva de a atinge măiestria. Experiența a dovedit că acolo unde nu a fost respectat cu rigurozitate un asemenea criteriu rezultatele muncii de formare a unor jucători pentru cerințele performanței au fost sub cota așteptărilor. Ca să nu mai vorbim de numeroasele „rebuturi sportive", înregistrate în timp cu prețul unor eforturi materiale și morale inutile și cu riscul agravării unor afecțiuni, la început ușor trecute cu vederea. Examenul medical are, deci, un caracter obligatoriu și eliminatoriu.

O dată trecut acest prag, atenția trebuie îndreptată asupra APTITUDINILOR acelora care fac obiectul selecției. În analiza sub acest raport, antrenorii trebuie să știe că prima și cea mai importantă condiție care trebuie să stea la baza materială a aptitudinilor o constituie „dispozițiile naturale", și anume :

— particularitățile anatomo-fiziologice ale analizatorilor și ale organelor de reacție ;

— plasticitatea sistemului nervos ;

— proprietățile fundamentale ale proceselor nervoase — forța, echilibrul și mobilitatea —, care determină tipul de activitate nervoasă superioară, rezultat din armonioasa îmbinare a trăsăturilor înnăscute cu modificările condiționate de mediul ambiant și procesul de instruire-educație.

Selecționerul trebuie să aibă în vedere că, la copii în special, procesul de formare a aptitudinilor este în curs de desfășurare, iar în cadrul acestui proces potențialul latent al dispozițiilor naturale este scos la iveală, în mod treptat, prin intermediul influențelor social-educative și în funcție de intensitatea lor. În aceste condiții, eficiența reală a selecției constă în a stabili un raport cît mai exact între zestrea naturală a copilului și posiblitățile valorificării ei în perspectivă. Or, acest lucru nu poate fi realizat în cadrul unei simple verificări, cu atît mai puțin al uneia cu caracter decisiv.

Precizarea aceasta este necesară întrucît antrenorii centrelor de copii și juniori sînt tentați adeseori să vadă și să anticipeze cu ușurință talente mari în simpla demonstrație de îndemînare a unora, fără o analiză de profunzime a situației, care să poată duce la stabilirea complexității aptitudinilor și a posibilităților lor de dezvoltare, ca urmare a interacțiunii factorilor interni și externi.

În sfîrșit, după examenul medical și proba aptitudinilor, criteriul DEZVOLTĂRII FIZICE constituie — la dimensiunile fotbalului actual — ceea ce am putea numi condiția de stil a jucătorului modern. Deși mai puțin determinantă decît starea de sănătate sau talentul, dezvoltarea fizică — exprimînd anumite particularități ale candidatului la selecție, cum ar fi de pildă : statura, robustețea sau diferite defecte fizice ușoare — joacă un rol important în definirea personalității fotbalistului în devenire, chiar dacă unele dintre aceste particularități pot suferi modificări în timp, fie în procesul de creștere, fie ca efect al procesului de instruire sportivă. Referindu-ne, însă, la selecția copiilor care au depășit perioada pubertății, perioada marilor transformări organice sub acțiunea glandelor cu secreție internă, va trebui să menționăm că problema gabaritului se impune în prim planul atenției antrenorilor, alegerea făcută de către aceștia urmînd a da un răspuns afirmativ unor cerințe pe care le pune în față astăzi caracterul dinamic, atletic, de angajament total al fotbalului avansat.

În afara celor trei criterii fundamentale mai sus enunțate, antrenorul mai poate ține seama — și uneori este chiar obligat să facă acest lucru — de bagajul de cunoștințe și deprinderi de care dispune copilul. Cum însă acestea sînt determinate de condițiile de mediu și de instruire anterioară, desfășurată neorganizat, este necesar un studiu mai atent privind volumul și calitatea deprinderilor raportate la vîrsta celui în cauză.

★

În strînsă legătură cu criteriile care stau la temelia unei bune selecții credem că este bine a fi amintite, cu acest prilej, și principalele cerințe care pot asigura unei astfel de activități o finalitate reală. Acestea sînt :

— organizarea selecției într-un climat de întrecere sportivă, care să permită tinerilor jucători o comportare naturală, iar antrenorului prilejul de a aprecia, în limitele jocului, pe fiecare dintre viitorii fotbaliști ;

— obiectivitate și competență din partea celor care execută operațiunea de selecție ; alegerea celor mai buni dintre cei buni trebuie să constituie, în ultimă instanță, rezultatul priceperii antrenorului de a sesiza cu ușurință predispoziții naturale, de a vedea în perspectivă posibilitatea formării aptitudinilor sportive specifice jocului de fotbal ;

— repetarea sistematică a operațiunii de selecție, în scopul confirmării sau infirmării alegerii făcute inițial ; este bine ca antrenorul să modifice condițiile verificării pentru a crea un cadru cît mai apropiat de posibilitățile de manifestare ale copilului.

În ceea ce privește metodele folosite în operațiunea de selecție, cele mai indicate sînt :

— observația, care presupune urmărirea atentă și sistematică a copiilor, în locurile de joacă (cartier, școală etc.), metodă care prezintă avantajul cadrului natural de manifestare liberă a posibilităților ;

— selecția organizată, în cadrul căreia jocul — ca mijloc de testare a aptitudinilor fotbalistice — se desfășoară sub supravegherea antrenorului, iar tinerii jucători sînt grupați pe categorii de vîrstă, pe străzi sau școli, disputînd meciuri legate sau nu de o competiție ad-hoc ;

— proba de selecție, prin care se verifică, de obicei, în mod individual, posibilitățile copiilor ; spre deosebire de celelalte două metode menționate mai înainte, proba de selecție este mai puțin semnificativă datorită

cadrului oarecum artificial creat copiilor, detașați, în acest fel, de ambianța normală specifică întrecerii sportive.

În selecție, aplicarea uneia sau a alteia dintre aceste metode este în funcție de condițiile locale, de experiența antrenorului, de timpul disponibil etc.

Concluzionînd asupra problemei în discuție, aceea a selecției, trebuie subliniate în mod deosebit cîteva elemente și anume :

- *antrenorul are un rol hotărîtor în ceea ce privește selecționarea viitorilor fotbaliști ;*
- *aplicarea în mod just și consecvent a criteriilor de selecție asigură acesteia un caracter științific și oferă garanția succesului ;*
- *atenția selecționerului trebuie să fie îndreptată și în direcția reducerii numărului de erori, aceasta printr-o atitudine permanent obiectivă și ca rezultat al formării și dezvoltării, prin exercițiu, a „simțului de selecție" ;*
- *selecția are un caracter permanent ; ea se desfășoară pe tot timpul perioadei de pregătire a copilului și servește ca bază în promovare pe diferite etape, pînă la seniorat și chiar după aceea, pe treptele loturilor naționale ;*
- *selecția determină caracterul, conținutul și durata procesului de instruire-educație, care constituie cea de a doua verigă principală în activitatea de formare a tinerilor fotbaliști.*

M. IONESCU : La sélection — condition fondamentale dans le mesure qualitative du foot-ball de performance

L'article présente le problème de la sélection en foot-ball, au niveau des enfants et des juniors. L'auteur passe en revue et explique les critères de base de l'opération de sélection (santé parfaite, aptitudes, développement physique normal), les exigences principales qui peuvent assurer une vraie finalité à la sélection (climat d'émulation sportive, objectivité et compétence de la part de l'entraîneur-sélectionneur, répétition systématique de la sélection) et méthodes (observation, le jeu comme moyen de tester, l'epreuve de sélection).

M. IONESCU : The Selection — A Basic Qualitative Dimensioning Condition in Performance Football Playing

The article describes the operation of selection in football at the level of children and juniors. The author enumerates and explains the fundamental criteria of the operation of selection (good health, aptitudes, normal physical development), the main requirements for a real and adequate selection (a sporting competition climate, the requisite objectiveness and competence on behalf of the selectioner-instructor, the systematic reiteration of the selection) and the very methods involved (observation, the playing proper, the selection event).

INSIGNA „MICUL GIMNAST"

Asist. univ. SILVIU MAGDA
F. R. G.

Din dorința de a atrage un număr cît mai mare de băieți între 8—10 ani spre practicarea sistematică a gimnasticii, Federația română de gimnastică instituie, începînd din anul 1975, concursul pentru obținerea insignei *„Micul gimnast"*.

Participarea la concurs presupune însușirea mișcărilor de bază la sol, inele, paralele, bară și sărituri, mișcări accesibile copiilor, care se pot însuși într-un timp foarte scurt la un nivel valoric care să le permită participarea la competiție.

Prin intermediul profesorilor și antrenorilor care lucrează cu copiii de aceste vîrste se va putea crea o largă bază de masă gimnasticii sportive și, implicit, o selecție a viitorilor gimnaști de performanță.

Accesibilitatea exercițiilor, posibilitatea de a participa rapid în concursuri pot contribui efectiv la atragerea copiilor spre practicarea sistematică a exercițiilor fizice, contribuind la dezvoltarea lor armonioasă.

În egală măsură, această activitate, desfășurată în școli, asociații și cluburi sportive, poate oferi satisfacții și cadrelor de specialitate, constituind un mijloc de evaluare a muncii depuse și un prilej de selecție a copiilor talentați, viitori componenți ai echipelor participante în concursurile școlare și campionatele de juniori. Dăm în detaliu exercițiile insignei „Micul gimnast".

SOL

1 — pas cu stîngul înainte, cu brațul stîng lateral, dreptul înainte ;

2 — pas cu dreptul înainte, brațul drept lateral, stîngul înainte ;

3 — pas cu stîngul, brațele lateral și cumpănă (menținut) ;

4 — balansarea piciorului drept, înainte, cu bătaia palmelor sub genunchi și fandare înapoi pe dreptul, brațele lateral (marcat) ;

5 — întoarcere 90° spre dreapta, cu ridicarea piciorului drept lateral și roată laterală spre dreapta ;

6 — întoarcere 90° spre dreapta, rostogolire înainte în ghemuit și stînd pe cap (menținut) ;

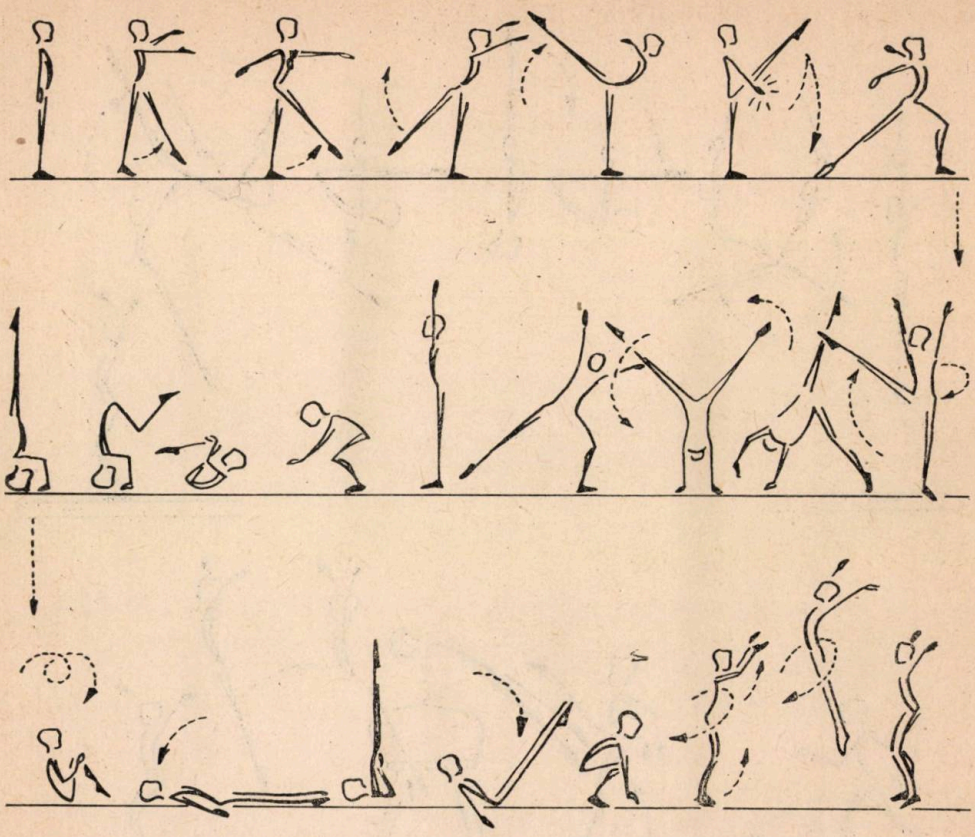
7 — rostogolire înainte în ghemuit, rulare înapoi în culcat și ridicare în stînd pe omoplați cu mîinile pe șolduri (menținut) ;

8 — rulare înainte în ghemuit și săritură în extensie, cu întoarcere 180° cu brațele lateral-sus (vezi pag. 39).

Exercițiul se poate începe și cu piciorul drept. Mișcările din exercițiul impus au darul de a obliga sportivii să execute corect poziții simple, precum și legările ușoare de coordonare a segmentelor.

Antrenorii sînt obligați prin aceste exerciții impuse să obișnuiască copiii încă de la această vîrstă cu fixarea corectă a brațelor întinse, a picioarelor și a trunchiului în diferite poziții. Cu cît pozițiile de bază sînt însușite mai corect, cu atît munca de instruire ulterioară se va ușura, facilitînd trecerea lor spre performanță.

Exercițiul de sol poate fi însușit în orice școală, deoarece nu necesită o suprafață mare de lucru, rezumîndu-se doar la 2—3 saltele de gimnastică.



INELE

Atîrnat — 1 — luarea elanului, balans înainte-înapoi în
2 — atîrnat răsturnat îndoit şi atîrnat răsturnat întins (menţinut) ;
3 — atîrnat răsturnat îndoit şi
4 — balans înapoi şi coborîre în extensie.

Exerciţiul impus la inele se bazează pe două mişcări de bază : balansul înainte şi înapoi şi poziţia de atîrnat răsturnat (vezi pag. 40).

Importantă la acest exerciţiu este însuşirea cît mai corectă a balansului înainte şi înapoi, care trebuie să se execute cu mare amplitudine. Poziţia atîrnat răsturnat obişnuieşte copiii cu lucrul cu capul în jos, creîndu-le orientare în spaţiu. Pentru învăţarea mişcărilor din exerciţiul la inele se pot folosi jocuri cu balansări, treceri şi sărituri peste obstacole din atîrnat sau din legănare.

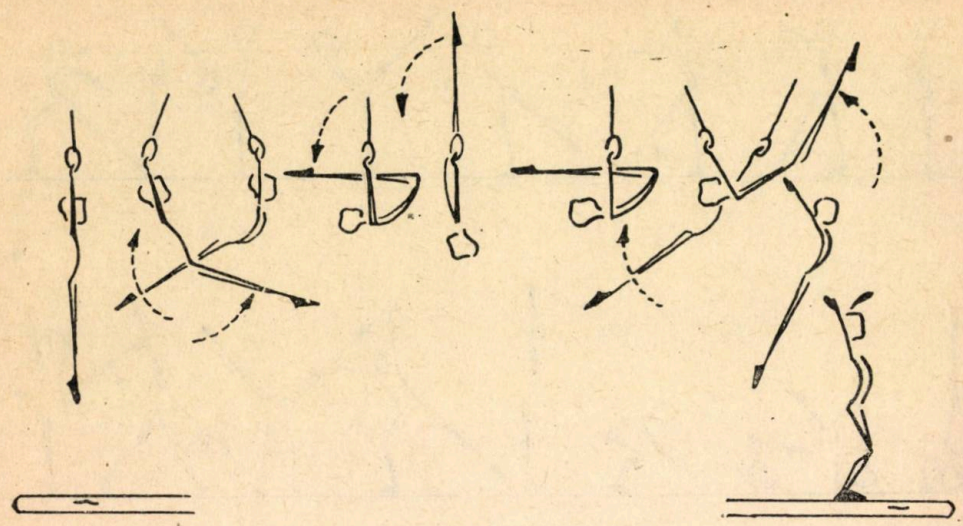
SĂRITURI

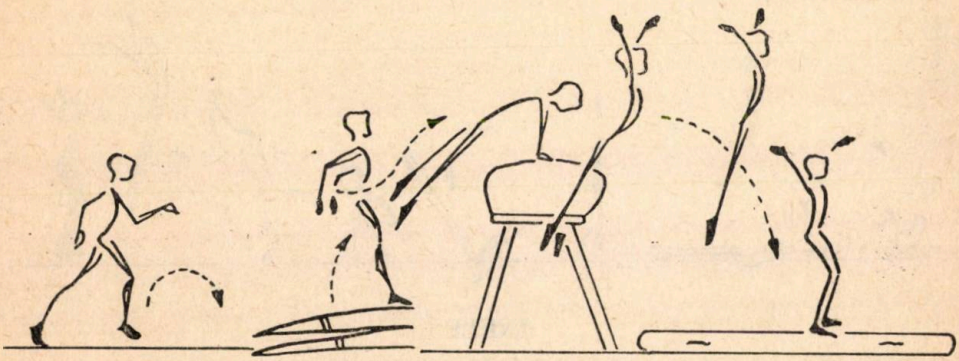
1 — Săritură cu picioarele depărtate peste capra înălţată la 110 cm.

În vederea însuşirii cît mai rapide şi corecte a acestei sărituri se pot folosi două trambuline semielastice suprapuse (vezi pag. 40).

PARALELE

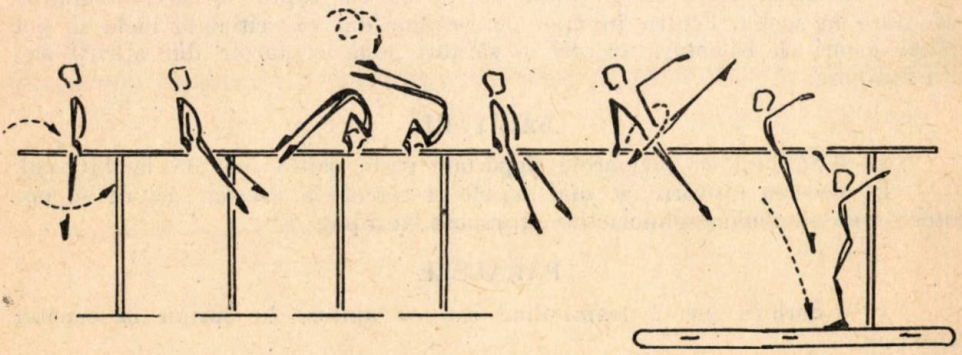
1 — Sărituri (pe 2 trambuline sau cu ajutor) în sprijin la capătul barelor ;





2 — balans înainte în sprijin depărtat ;
3 — rostogolirea înainte în şezînd depărtat ;
4 — balans înainte în şezînd depărtat ;
5 — coborîre laterală din depărtat în stînd cu umărul drept sau stîng la aparat.

Înălţimea aparatului este în funcţie de posibilitatea reglării lui, în poziţia cea mai joasă, pentru a oferi copiilor posibilitatea de a lucra cu maximum de siguranţă.

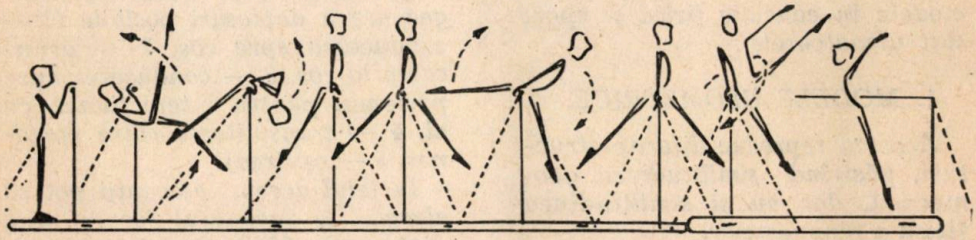


Cel mai dificil la această vîrstă este lucrul în poziția de sprijin mai ales că reglarea barelor în poziție mai apropiată este dificilă deoarece aparatul este construit pentru adulți.

Pentru învățarea mișcărilor la paralele se pot folosi jocuri cu treceri și sărituri pe și peste aparat, mersul în sprijin și balansuri în sprijin depărtat.

BARA FIXĂ (joasă)

1 — Răsturnarea în sprijin, cu balansarea unui picior ;
2 — balans peste, cu piciorul drept sau stîng ;
3 — roată călare înainte ;
4 — balans peste, cu piciorul drept sau stîng și coborîre de pe aparat, cu întoarcere 90°, dreapta sau stînga, cu umărul spre aparat.



Mișcările la acest aparat sînt mai dificile și necesită un volum mai mare de muncă și atenție din partea profesorilor în însușirea mișcărilor cît mai corectă. În învățarea mișcărilor la bară se pot folosi jocuri pregătitoare cu balansări, treceri pe, sub sau peste aparat.

Programul insignei „Micul gimnast" conține exerciții pregătitoare pentru clasificarea sportivă și dă posibilitate copiilor să participe de timpuriu în întreceri. Fiecare mișcare are o valoare în puncte, exercițiul însumînd 10 puncte. Punctajul, valorificarea, precum și greșelile de execuție vor fi cuprinse în noul program de clasificare în curs de apariție.

Sperăm ca această nouă formă de pregătire să impulsioneze mai mult gimnastica sportivă în masa copiilor din țara noastră.

S. MAGDA : L'insigne „Le petit gymnaste"

Dans le désir d'attirer davantage les jeunes entre 8—10 ans vers la pratique systèmatique de la gymnastique la fédération de spécialité institue, à partir de l'année 1975, le concours pour l'insigne „Le petit gymnaste". L'accessibilité des exercices, la possibilité de participer rapidement aux concours peuvent contribuer effectivement a l'attraction des enfants vers la pratique systèmatique des exercices physiques, contribuant à leur développement harmonieux.

La description des exercices au sol, aux anneaux, aux barres parallèles, à la barre fixe (basse) est judicieuse. Ils viennent à l'aide de l'enfant en le préparant pour l'obtention de la classification sportive. A remarquer que chaque mouvement a une valeur notée par des points, l'exercice totalisant 10 points.

S. MAGDA : The badge of „the Little Gymnast"

In order to attract ever more young people between 8 and 10 years old to practise gymnastics systematically, the specialist federation has initiated a competition for the obtaining of „the Little Gymnast" badge starting in 1975. The exercises are accessible and enable the little one to participate in competitions effectively. Children are thus attracted to practising physical exercises systematically, which contributes to their harmonious development.

The exercises described are varied : on the ground, with the rings, bars, etc. ; they are well chosen and help the child while stimulating him to obtain sporting classification. Each exercise means a value in points and it counts 10 points.

INFORMATICA ÎN EDUCAŢIE FIZICĂ ŞI SPORT (III)

Ing. ADRIAN GAGEA
Cercetător ştiinţific principal
I. E. F. S.

În educaţie fizică şi sport, ca în orice ştiinţă, fenomenele reale se pot studia pe modele care aproximează structura şi funcţia respectivă.

Cele mai răspîndite tipuri de modele în educaţie fizică şi sport sînt următoarele :

1. MODELE GEOMETRICE.

Acestea reproduc diferite structuri, păstrînd similitudinea geometrică, dar nu şi similitudinea fizică a fenomenelor.

Machetele şi „schemele tactice" sînt modele geometrice foarte răspîndite în educaţie fizică şi sport. Jucătorii sau elevii pot fi reprezentaţi simbolic prin obiecte mici de diferite configuraţii şi culori sau pur şi simplu prin semne grafice convenţionale între care există relaţii de distanţă proporţionale cu cele din modelul real. Aceste modele geometrice servesc în special ca mijloc de instruire sau reprezentare aproximativă a situaţiei reale.

Un astfel de model geometric a fost conceput de Iahontov R. E. privind un caz particular al fazei de atac cu străpungere rapidă în baschet, 2 × 1 (doi atacanţi contra unui apărător).

Situaţia conflictuală tipică dintre două părţi a fost modelată p o matriţă cu dimensiunile 15 × × 4 cm.

Din figura 1 se vede că în acest joc, amîndouă părţile au un număr final de deplasări individuale posibile, care nu contrazic logica şi regulile de joc şi care sînt însemnate cu semne folosite de obicei în literatura metodică de baschet.

La atacanţi, jucătorul cu mingea are 5 deplasări posibile (1 — conducerea spre coş, 2 — aruncarea la coş, 3 — conducerea spre partener, pentru interacţiunea cu el, 4 — transmiterea către partener, 5 — oprirea).

În felul acesta atacanţii pot să aleagă la începutul jocului una dintre cele 15 deplasări personale individuale (numărul de combinări a 5 deplasări posibile ale jucătorului cu mingea, cu fiecare din cele 3 deplasări ale jucătorului fără minge).

Apărătorii pot să opună fiecărei deplasări individuale a atacanţilor una dintre cele 4 deplasări posibile ale lor (1 — să ţină pe jucătorul cu mingea, 2 — să rămînă între jucători, 3 — să ţină pe jucătorul fără minge, 4 — să rămînă pe loc).

Pentru o modelare geometrică corectă a jocurilor sportive este necesară respectarea scării de reducere pentru toate dimensiunile. În cazul de faţă, cînd se analizează situaţiile prin excludere, această cerinţă are importanţă mai mică. Convenţiile (sau pseudoipotezele) de modelare reflectă fapte indiscutabile şi anume că probabilitatea de nimerire a mingii în coş în timpul aruncării creşte pe măsura apropierii de el a atacantului cu mingea.

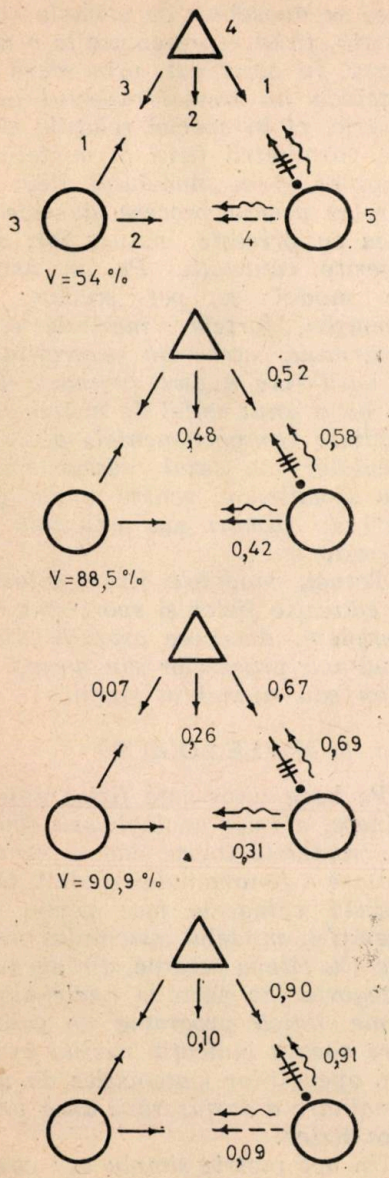


Fig. 1. Atac cu străpungere rapidă la baschet ; doi atacanți contra unui apărător.

Pe de altă parte, terenul de baschet a fost împărțit în trei zone : a aruncărilor apropiate, mijlocii și depărtate. A fost admis că probabilitatea nimeririi la coș din zona aruncărilor apropiate este egală cu 100%, dacă apărătorul nu împiedică și 85% dacă apărătorul acționează împotriva aruncării, în zona aruncărilor mijlocii ea constituie corespunzător 65 și 50% și în zona aruncărilor de la distanță 30 și 15%. Pe baza acestor convenții au fost luate în considerare deplasările marcate în fig. 1.

Există două modalități distincte de apreciere a situațiilor de joc. Astfel se pot face aprecieri pe baza datelor statistice, obținute dintr-un mare număr de jocuri, iar altă apreciere se poate face de către un antrenor sau un colectiv de antrenori și specialiști pe baza experiențelor personale și în funcție de obiectivul respectiv.

Deoarece probabilitatea cîștigului crește pe măsura apropierii atacanților cu mingea la coș, Iahontov, autorul acestui model, a introdus încă un parametru — timpul. Au fost realizate trei modele, pentru fiecare zonă de aruncări în parte : distanță, semidistanță și apropiate. S-a considerat că la fiecare pas jucătorii se deplasează în zona următoare, care se află mai aproape de coș.

Această problemă a fost rezolvată de o mașină de calcul BESM-2 și s-au obținut următoarele rezultate :

— În zona aruncărilor de la distanță, *strategia optimă pentru atacanți este cea mixtă : conducerea spre coș sau transmiterea mingii către partener cu relația frecvențelor de 0,58 : 0,42 pentru jucătorul cu mingea și alergare la coș, în ambele cazuri, pentru jucătorul fără minge (vezi fig. 1). Această strategie asigură atacanților un cîștig stabil (v = 54%), dacă apărătorul folosește strate-*

gia mixtă : ține pe jucătorul cu mingea sau se retrage între doi jucători cu o relație de frecvență 0,52 : 0,48. Dacă apărătorul nu se va ține de această strategie optimă pentru el, atunci probabilitatea cîștigului va fi mai mare de 54%.

— În zona aruncărilor de la semidistanță, *atacanții trebuie să se călăuzească după aceeași strategie, avînd o relație de frecvență 0,69 : 0,31 în favoarea conducerii mingii la coș.*

O asemenea strategie asigură atacanților un cîștig stabil (v = = 68,5%), dacă apărătorul folosește strategia mixtă : ține pe jucătorul cu mingea, se retrage între jucători și ține pe jucătorul fără minge, cu o relație de frecvențe de 0,67 ; 0,26 ; 0,07. Cîștigul atacanților crește, dacă apărătorul nu respectă strategia sa optimă.

— *Și, în sfîrșit,* în zona aruncărilor apropiate, *strategia apropiată pentru atacanți va fi cea mixtă : aruncarea la coș sau transmiterea mingii la partener, cu o relație de frecvențe de 0,91 : 0,09 pentru jucătorul cu mingea, și alergarea către coș în ambele cazuri pentru jucătorul fără minge.*

O asemenea strategie asigură atacanților un cîștig stabil (v = = 90,9%), dacă apărătorul folosește strategia mixtă : ține pe jucătorul cu mingea sau se retrage spre jucători cu relațiile de frecvență de 0,90 : 0,10.

Acest model geometric aplicat jocului de baschet, ca și altele de același gen, aduce informații suplimentare antrenorului în sprijinul unor decizii juste.

2. MODELE FIZICE

Destinația principală a acestor modele este reproducerea esenței fizice a proceselor ce au loc în modelele reale, pe alte modele care se deosebesc de primele cantitativ, fiind reprezentate la o altă scară. În acest caz, prin scară se înțelege nu numai raportul geometric, ci în special relațiile dintre parametrii fizici ai modelului original și ai modelului fizic în care se produc procese identice în ceea ce privește natura lor, dar diferite cantitativ. Pe un astfel de model se pot studia, de exemplu, forțele inerțiale care determină structura exercițiului la bară fixă a unui gimnast. Tot pe baza unui astfel de model sînt studiate comportamentele autovehiculelor în cazul răsturnărilor sau ciocnirilor, pentru unele genuri de filmări sau activități de cascadorie.

Totuși, modelele fizice folosite în educație fizică și sport sînt incomplete, deoarece asigură similitudinea proceselor sau numai în timp sau numai în spațiu.

3. MODELE LOGICE

Pe baza unor date fizice determinate, a unor analogii sau ecuații, modelele logice dau o reprezentare a fenomenului studiat. Din această categorie face parte, de exemplu, modelul sistemului nervos. Cu cîteva rezerve, din această categorie fac parte și unele algoritme, adică programe de calcul care conțin indicații privind ordinea operațiilor matematice de determinare a desfășurării unor procese fizice.

Un act motric simplu sau complex — un gest cu mîna sau o aruncare la poarta de handbal — este constituit din contracții musculare elementare, codificate în intensitate, timp și spațial.

Modelul logic al contracției musculare elementare, prezentat ca exemplu în figura 2, permite obținerea de date asupra regimu-

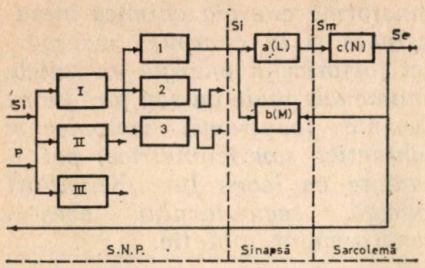


Fig.2 Modelul logic al contracției musculare elementare (Gagea)

lui optim al contracției în legătură și cu o serie de condiții metabolice cum ar fi, de pildă, mobilitatea unor ioni minerali, dinamica unor factori endocrini sau aspecte de inervație.

În acest model, excitantul (impuls electric rectangular aplicat la punctul motor al mușchiului) constituie semnalul de intrare, notat Si. Cu P este notat semnalul de perturbație, existent totdeauna chiar și în stare de repaus (tonus de repaus). Aceste semnale se aplică unui traductor de poziție cu mai multe trepte (I, II, III...) simbolizînd ramificațiile axonale terminale corespunzătoare unor efectori cu praguri diferite de excitabilitate. (După un efort fizic, în funcție de gradul de oboseală, treptele de poziție își modifică esențial valorile).

Fiind vorba de un excitant electric care depășește cu puțin zgomotul de fond al sistemului, este satisfăcută condiția de trecere numai pentru poziția cu treapta cea mai scăzută, iar semnalul de intrare este aplicat unui traductor de intensitate, format din sinapse neuromusculare, cu pragurile de excitabilitate (1, 2, 3...) diferite.

Astfel, mărimea de intrare Si se aplică apoi unui dispozitiv automat reprezentat topologic prin blocurile funcționale a, b, c cu operatorii logici L, M, N respectivi.

Asemenea acestui exemplu, se pot studia multe fenomene din educație fizică și sport legate de biologie cu ajutorul modelelor logice. (Bineînțeles admițînd riscul trecerii concluziilor de la modelul artificial la modelul real).

*4. MODELE MATEMATICE *)*

Aceste modele au scopul de a reproduce esența fizică a fenomenelor, fiind construite pe baza unor anumite analogii între fenomene de naturi fizice diferite. În această modelare este folosit faptul că cele mai diferite fenomene fizice pot avea ecuații absolut identice, care exprimă evoluția proceselor în diferite condiții. Modelarea matematică folosește deci analogia formală dintre fenomene diferite prin natura lor, dar exprimate formal prin aceeași ecuație.

Presupunem că toți cititorii cunosc expresia $P = U.I.$ a puterii electrice (produsul dintre tensiunea electrică și curentul electric continuu). Asemenea relații sînt prezente și în magnetism, optică, hidraulică etc.

În orice activitate motrică din educație fizică și sport contracția musculară (în acest caz, prin contracție musculară se înțelege nu numai scurtarea fibrelor, dar și creșterea tensiunii mecanice din mușchi) se caracterizează cel puțin prin forța și viteza acesteia.

Hill a constatat că produsul dintre forța rezistivă (să presupunem că aceasta ar fi o greutate) și viteza segmentului corporal unde se aplică această forță este constant : $F \times V = K$ (K este o constantă).

Ralston și colaboratorii au experimentat această relație la mușchiul

**) În literatura de specialitate, modelele matematice sînt denumite uneori modele analogice.*

chiul marele pectoral la om și au construit graficul din fig. 3. Această curbă reprezintă o hiperbolă echilaterală.

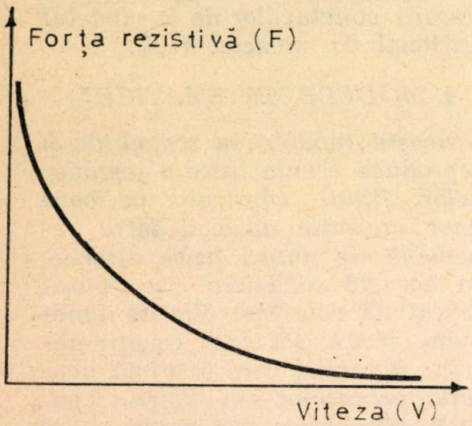


Fig.3

În relația anterioară K are dimensiunea unei puteri (Kgf×m/s) și este chiar puterea maximă a mușchiului activat. Cu alte cuvinte, cînd efectuăm o contracție musculară căreia i se opune o forță rezistivă care crește, viteza acestei mișcări va scădea, astfel că produsul dintre forța rezistivă și viteză rămîne constant.

Desigur, forța rezistivă poate fi chiar greutatea proprie în cazul unei alergări sau sărituri. Nici nu trebuie demonstrat că dacă mergem cu o raniță plină în spate, mergem mai încet — ar fi tot un exemplu al relației, prin abuz de limbaj.

Analogia poate fi împinsă și mai departe. Deoarece mușchiul transformă energia chimică înmagazinată și în compușii macroergici fosforici în energie mecanică, fenomenele reale cu sau fără lucru mecanic (contracții izotonice și izokinetice sau izometrice) pot fi studiate cu legea lui Kirchhoff aplicată secundarului acestui transformator ipotetic.

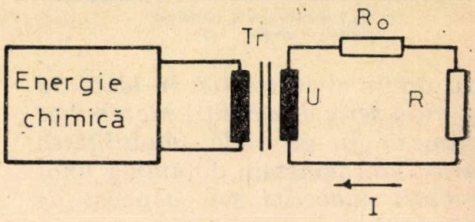


Fig.4

Modelul matematic al contracției musculare.

În acest model matematic în care fenomenele sînt descrise de legile curentului electric, curentul i poate fi considerat ca reprezentînd viteza segmentului corporal cu greutatea R_0 și avînd sarcina exterioară — greutatea R, asupra căreia este aplicată forța musculară U. Ca și în transformatoarele electrice, în mușchi există pierderi de energie, mai bine zis transformări în alte feluri de energie, cum ar fi, de pildă, energia calorică.

Ne exprimăm convingerea că specialiștii în educație fizică și sport vor avea numai de cîștigat din colaborarea cu cercetătorii științifici și ciberneticienii în vederea studierii fenomenelor reale din educație fizică și sport cu ajutorul modelelor.

A. GAGEA : L'informatique en éducation physique et sport (III)

Comme dans toute autre science, les phénomènes réels peuvent être étudies sur des modèles qui déterminent avec approximation la structure et la fonction respective. Les modèles les plus répandus en éducation physique et sport sont les suivants :

— modèles géométriques ;
— modèles physiques ;

— *modèles logiques ;*
— *modèles mathématiques.*

L'exemplification faite par l'auteur sur tout le parcours du matériel est particulièrement intéressante.

A. GAGEA : The Theory of Information in Physical Education and Sports (III)

Like in every science, real phenomena can be studied on models which will bring us nearer to the respective structure and function. The most widespread types of models for physical education and sports are the following :

— *geometrical models*
— *physical models*
— *logical models*
— *mathematical models*

The author gives most interesting illustrative examples throughout his paper.

ÎN ATENȚIA COLABORATORILOR

Colegiul de redacție recomandă colaboratorilor revistei să ia în considerație următoarele :

— articolele trimise pentru publicare trebuie să fie scrise la mașină, la două rînduri (originalul). Ele nu vor depăși 5—10 pagini, pentru cele de cercetare științifică și 10—15 pagini pentru cele ce tratează probleme generale ;

— lucrările de cercetare științifică vor fi redactate sub formă clasică, cuprinzînd următoarele părți :

a. *introducerea* — în care se va face o scurtă trecere în revistă a lucrărilor care tratează diferite aspecte ale problemei cercetate ;

b. *material și metodă* — descrierea caracteristicilor subiecților studiați, condițiile de lucru, aparatura și metodica utilizată ;

c. *rezultatele* — descrierea sau menționarea sub formă de tabele sau grafice a rezultatelor obținute. Prelucrarea statistică a datelor ridică nivelul științific al lucrării ;

d. *discutarea rezultatelor* — compararea rezultatelor proprii cu cele obținute de alți autori, explicarea și interpretarea fenomenelor ;

e. *bibliografia* — lucrările consultate pentru elaborarea lucrării respective. Numele autorilor citați vor fi urmate în mod obligatoriu de o paranteză în care se va trece numărul corespunzător lucrării respective din bibliografie. Pentru lucrările apărute în periodice se vor scrie, în ordine, următoarele : numele autorului, titlul lucrării consultate, titlul periodicului, locul apariției, anul, numărul și pagina la care a fost publicată lucrarea consultată. Pentru cărți se vor menționa : numele autorului, titlul cărții, numărul ediției, numele editurii, locul și anul apariției, pagina.

Rugăm pe această cale pe toți autorii să indice, cu maximum de precizie, locul de muncă și funcția pe care o îndeplinesc, adresa exactă și numărul de telefon unde pot fi găsiți.

Răspunderea pentru conținutul științific al materialului revine în întregime autorului. Materialele nepublicate nu se restituie.

FILE DE ISTORIE

SPIRU HARET — UN ANIMATOR AL EDUCAŢIEI FIZICE ŞCOLARE DIN ROMÂNIA

Şef lucrări TIBERIU CORNEŞANU
Institutul politehnic — Cluj Napoca
Asist. univ. IOAN CEBUC
Universitatea Babeş-Bolyai — Cluj-Napoca

„Personal, l-am cunoscut de aproape în tinereţea mea şi l-am iubit cu respect, ca un discipol. În 1905—1906 cînd mă duceam să-l văd, îi vorbeam cu înflăcărarea vîrstei, despre opera educativă a cercurilor culturale şi despre bibliotecile populare. Intervenea cu zgîrcenie de vorbe şi observaţii precise, şi totuşi simţeam în el emoţiunea faptei bune, a cărei realizare o pregătea" (Mihail Sadoveanu).

Personalitate remarcabilă în domeniul ştiinţelor fizico-matematice, Spiru Haret s-a născut la 15 februarie 1851 la Iaşi, într-o familie descendentă din vechi răzeşi din satul Bogdăneşti — Fălciu.

Prima învăţătură de carte a primit-o în casa părintească. Începe şcoala primară la Dorohoi şi continuă la „Vasile Alecsandri" în Iaşi.

După terminarea şcolii primare se înscrie în anul 1862 intern la Şcoala „Sf. Sava" din Bucureşti, unde în scurt timp i se descoperă deosebitele înclinaţii pentru matematică şi astronomie.

În anul 1869, Spiru Haret se înscrie la Universitatea din Bucureşti la facultatea de ştiinţe, secţia fizico-matematică. Dar în acelaşi timp lucrează şi în învăţămînt ; drept cîştigat prin concursul susţinut în anul 1870.

Spiru Haret îşi ia licenţa în ştiinţe fizico-matematice în mod strălucit, în anul 1874, fapt ce atrage simpatia lui Titu Maiorescu, pe atunci ministru al Instrucţiunii Publice şi Cultelor. Tot în anul 1874, Spiru Haret obţine prin concurs o bursă şi pleacă la studii la Paris. Întors în ţară, Spiru Haret este numit profesor suplinitor la catedra de matematică a Gimnaziului „Mihai Bravul", iar în scurt timp este numit profesor suplinitor la Facultatea de ştiinţe din Bucureşti.

Datorită activităţii sale remarcabile în domeniul matematicii, fizicii şi astronomiei, în anul 1879 este ales membru corespondent al Academiei Române, iar după trei ani este titularizat.

Avîndu-se în vedere meritele sale organizatorice şi concepţiile democratice, Spiru Haret este numit în anul 1897 ministru al Instrucţiunii Publice şi Cultelor alternativ, de trei ori (1897—1899 ; 1901—1904; 1907—1910).

Educaţie fizică şi sport, nr. 12, 1974, pag. 48

Dorind să ridice pe o treaptă superioară ideile preconizate de ctitori și reformatori ai școlii noastre ca : Dinicu și Iordache Golescu, Gheorghe Lazăr, Gheorghe Asachi, Petrache Poenaru, Costaforul etc., a fost supranumit *„omul școalei"* sau *„reformatorul pedagog"*.

Om cu vastă cultură, atît cît a funcționat la Ministerul Instrucțiunii Publice și Cultelor a căutat să așeze și disciplina educației fizice pe o treaptă superioară (lucru remarcat în diferite discursuri) prin introducerea acestei discipline ca obiect obligatoriu în programele de învățămînt.

Spiru Haret a fost un promotor neobosit al educației fizice și sportului școlar, avînd la bază importanța acestor discipline pentru sănătatea întregii națiunii române. În acest sens, el spunea *„Trebuința de a se dezvolta cît mai mult învățămîntul și practica gimnasticii nu numai ca mijloc de educație fizică și de întărire a corpului, dar și ca mijloc de (...) pregătire de elemente solide pentru apărarea țării, astăzi este recunoscută de toți. Mai că nu este țară în lume care să nu aibă conștiință de datoriile ei și de rolul ce trebuie să-l joace, care să nu dea cea mai mare atenție și să facă cele mai mari sacrificii pentru a propaga și încuraja, prin toate mijloacele, exercițiile fizice sub orice formă : gimnastică, jocuri, înotat, canotagiu, tragerea la semn etc. În această privință, noi — trebuie s-o recunoaștem cu părere de rău — stăm foarte jos între celelalte popoare și între acelea care ne înconjoară. Pînă deunăzi învățămîntul gimnasticii nu făcea parte din învățămîntul public, iar în afară de școală nu s-a făcut nimic"*.

Analizînd situația diferitelor discipline, printre care și situația precară în care se află educația fizică în cadrul programelor școlare, Spiru Haret făcea următoarele notații într-unul din rapoartele sale anuale : *„Învățămîntul desemnului, muzicii și al gimnasticii a fost pînă acum destul de sacrificat în școlile noastre. Se considerau aceste studii ca „secundare", „accesorii" și așa se numeau.*

Aceasta era o greșeală. În învățămînt orice studiu are un scop bine determinat, așa că lipsa lui face ca ținta învățămîntului să nu fie pe deplin atinsă. De nu ar fi așa, logica ar cere ca învățămîntul să fie curățat de tot ce-i întrînsul „accesoriu", pentru a-l ușura și pentru a se cîștiga timp".

Referindu-se la modul cum aceste discipline au fost reflectate în noile programe, Spiru Haret spunea : *„Noile programe au dat și acestor obiecte toată atențiunea, acordîndu-le timpul de care aveau trebuință și prescriind și pentru ele metodele ce trebuiesc urmate"*.

Cu privire la stadiul în care ajunsese educația fizică în școli, Spiru Haret face următoarea constatare :

„Învățămîntul gimnasticii încă a căpătat mare avînt în anii din urmă ; mai ales prin stăruința cîtorva maeștri, care au introdus și aici metode de exerciții noi, în locul vechilor sisteme, care dăduse învățămîntului acestuia mai mult caracterul acrobației. Astăzi sînt în onoare mai multe mișcări ale corpului fără aparate, care se pot face chiar de copii de la 7 ani, izolați sau în grupe, și care sînt așa de proprii pentru a dezvolta vigoarea și sănătatea corpului, dînd în același timp deprinderi de disciplină a mișcărilor".

Într-o seară de aprilie, avînd ca invitați mai mulți profesori de educație fizică și discutînd cu aceștia diferite probleme ale disciplinei respective, Spiru Haret s-a arătat intrigat de situația în care se găsea această activitate, precum și de starea inertă a tineretului față de mișcare, făcînd precizarea că : *„Nu mai merge așa, domnilor ! Tineretul nostru școlar de astăzi nu mai e acel tineret zglobiu, vioi, rezistent de pe timpul cînd eram eu la liceu. În școalele noastre nu mai văd jucîndu-se bubița, barul, mingea bătută, ogoiul, mingea la zid și îndeosebi unul din jocurile noastre originale cele mai frumoase, pe care l-am jucat eu, anume oina. Aș dori ca dumneavoastră să începeți o campanie în această direcțiune și vă asigur de tot concursul meu. Aș dori să începeți chiar acum să învățați pe elevi să joace acest joc care pune în mișcare tot corpul și dezvoltă atît de mult îndemînarea, vederea, preciziunea ca și inițiativa proprie"*.

În acest sens se alcătuiește o comisie care elaborează primul regulament de „Oină".

La primul concurs de oină au participat echipele liceelor Mihai Viteazul, Sf. Sava, Gh. Lazăr, Matei Basarab, Cantemir, Șincai și cea a Școlii normale de institutori.

Observînd că acest joc a avut o priză foarte mare la elevi, Spiru Haret decide ca în fiecare an, în luna mai să se țină la București concursuri de oină cu participarea echipelor din diferite orașe ale țării, „premiul cel mare" reprezentînd un obiect de artă ce putea fi păstrat timp de un an de către echipa cîștigătoare. În vederea dezvoltării acestui joc, Spiru Haret dă o circulară către primăriile capitalelor de județe prin care roagă să se asigure spațiul necesar pentru desfășurarea jocurilor de oină, precum și alte competiții cu caracter sportiv sau de agrement.

Serbările școlare ocupă un loc important în concepția pedagogică a lui Spiru Haret. În acest sens aprobă mai multe propuneri ale profesorului Dimitrie Ionescu, printre care și introducerea în serbările școlare pe lîngă exercițiile de ansamblu și întreceri la sărituri, alergări, ridicări și aruncări de greutăți, la care să ia parte numai elevii din cursul superior. De asemenea, Spiru Haret mai decide ca la serbările școlare anuale să participe și școlile secundare de fete.

La inițiativa lui Spiru Haret se organizează în țara noastră primele consfătuiri în domeniul educației fizice, unde profesorii discută probleme importante privind stadiul în care se află educația fizică la noi, metodica predării educației fizice, precum și rolul pe care trebuie să-l joace profesorul de educație fizică în procesul instructiv-educativ. Sub îndrumarea lui Spiru Haret se elaborează regulamentul pentru construirea localurilor școlare primare urbane și rurale și pentru mobilierul școlar.

În articolul 59 din acest regulament se preciza : *„Fiecare școală, fără deosebire trebuie să aibă o gimnastică fie adăpostită, fie în aer liber. Gimnastica va fi completată cu toate garniturile necesare, după tipuri ce se vor admite pentru o serie de școli"*. În articolul 60 se specifică : *„În școlile mixte, gimnastica va fi comună, însă cu ore deosebite pentru exercițiile băieților și ale fetelor"*.

Cu privire la modul cum trebuie să fie ales spațiul de recreație pentru școlari, în regulament se precizează că : *„Pentru copii este una din condițiile cele mai esențiale de sănătate, ca să nu fie lipsiți de exercițiile și jocurile proprii etăților lor. O școală lipsită de o curte destul de mare, în care copiii sînt siliți să petreacă în nemișcare tot timpul cît trebuie să stea întrînsa, este pentru copii un loc de suferință"*.

Îndrumarea și controlarea modului cum se desfășoară exercițiile fizice în școlile românești preocupă foarte mult pe Spiru Haret. Astfel, în acest sens, el spunea : *„Pentru a completa însă toate măsurile ce am luat cu privire la învățămîntul desemnului, muzicii și gimnasticii, precum și pentru lucrul de mînă în școlile de fete, va trebui ca, îndată ce mijloacele vor permite, să se înființeze un post de inspector special pentru fiecare din aceste studii, care să privegheze executarea programelor și a dispozițiunilor ministeriale, îmbunătățirea metodelor, înmulțirea și sistematizarea exercițiilor"*.

Tot sub îndrumarea lui Spiru Haret, printr-un decret, se elaborează regulamentul pentru numirea maeștrilor de gimnastică. În acest regulament se preciza : *„pentru a fi admis la examenul de capacitate pentru gimnastică, candidatul trebuie să posede certificatul de absolvire a cel puțin 4 clase secundare, precum și certificatul unei școli speciale de gimnastică, sau al unei școli normale de învățători, sau să dovedească că a făcut studiu de acest fel"*.

Acest examen consta din alcătuirea de către candidați a unui conspect de lecție, susținerea a trei lecții practice, precum și examinarea lor din domeniul anatomiei și fiziologia exercițiilor fizice.

Din cele relatate mai sus reiese că sub auspiciile lui Spiru Haret, ca ministru al Instrucției Publice și Cultelor, educația fizică și sportul școlar au căpătat o îndrumare conform cerințelor timpului, fapt ce a dus ulterior la dezvoltarea acestor discipline pe mai multe planuri.

Spiru Haret, pe lîngă faptul că a creat o școală românească de matematică, recunoscută și pe plan mondial, a conceput o formă modernă de învățămînt, dîndu-i un caracter progresist, înlăturînd în mare parte formele excesiv teoretice, abstracte, fiind conștient de imporanța exercițiului fizic pentru sănătatea generațiilor tinere.

BIBLIOGRAFIE

CONSTANTIN D. : Spiru Haret, Ed. didactică și pedagogică, pag. 79—80, București, 1970.

DUMITRESCU T. G. : Educația fizică în evoluția gîndirii pedagogice, pag. 99—100, Ed. C.N.E.F.S., București, 1969.

GHIBU E., TODAN I. : Sportul românesc de-a lungul anilor, pag. 36, Ed. Stadion, București, 1970.

GEORGESCU T., BĂDESCU E. : Ctitori de școală românească, Ed. didactică și pedagogică, pag. 299, București, 1971.

GUSTI D. : Pilda lui Haret, ziarul „Ordinea", anul I, 30, 1939.

HARET S. : Raport asupra activității Ministerului Instrucțiunii Publice și al Cultelor, pag. 5—6, București, 1903.

HARET S. : Raport general asupra învățămîntului secundar prezentat d-lui ministru al Instrucțiunii Publice și Cultelor, pag. 15, București, 1884.

HARET S. : Localele de școli primare, pag. 8, 17, 38. Bîrlad, 1889.

HARET S. : Raport asupra activității Ministerului Instrucțiunii Publice și al Cultelor, pag. 210—213, București, 1903.

IONESCU D. : Istoricul gimnasticii şi educaţiei fizice la noi, pag. 45—50, 51—57, Bucureşti, 1939.
IONESCU D. : Gimnastica în comisiunea pentru alcătuirea noilor programe, pag. 12—13, Bucureşti, 1899.
IONESCU D. : Conducător pentru predarea gimnasticii, Bucureşti, 1909.
KIRIŢESCU C. : Palestrica, Bucureşti, 1964.
RAFAILESCU A. : Oina, pag. 9, Ed. Stadion, Bucureşti, 1970.
TODAN I. : Din istoricul pregătirii specialiştilor în educaţia fizică, rev. Educaţie fizică şi sport, nr. 1, pag. 56, 1967.
TODAN I. : Din istoricul educaţiei fizice şcolare, rev. Educaţie fizică şi sport, pag. 60—62, nr. 8, 1968.
x x x : Din istoria pedagogiei româneşti, vol. IV, pag. 256—258, Ed. didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1969.
x x x : Rapoarte asupra organizării învăţământului gimnasticii în şcolile primare şi secundare din ţară, pag. 2—16, 50—57, Bucureşti, 1898.

T. CORNEŞANU, I. CEBUC : Spiru Haret — un animateur de l'éducation physique scolaire de Roumanie

Spiru Haret a été une personnalité remarcable dans le domaine des sciences physiques-mathématiques.

Après des études brillantes et á la suite d'une prodigieuse activité dans le domaine des mathématiques, de la physique et de l'astronomie, il est élu membre correspondant de l'Académie Roumaine, en 1879. Il a été aussi ministre de l'enseignement. Dans cette fonction il a cherché á situer la discipline de l'éducation physique sur un echelon supérieur, par son introduction comme objet obligatoire dans les programmes scolaires. C'est un défenseur fervent du sport pour la préparation d'une jeunesse saine. Il demande aussi que le sport national „oina" soit réactualisé et répandu. A la suite de son travail assidu, pendant la période qu'il a été ministre de l'enseignement, le sport et l'éducation physique scolaire ont pris un grand essor.

En dehors du fait qu'il a créé une école roumaine de mathématiques, reconnue également sur le plan mondial, Spiru Haret a conçu une forme moderne d'enseignement, en lui conférant un caractère progressiste, éliminant les forme excessivement théoriques, abstractes, conscient de l'importance de l'exercice physique pour la santé des jeunes générations.

T. CORNEŞANU, I. CEBUC : Spiru Haret — a Promoter of Physical Education in Romanian Schools

Spiru Haret made a name for himself in the field of physico-mathematical sciences.

His brilliant studies followed by a prodigious activity in mathematics, physics, astronomy crowned his successes : he was elected corresponding member of the Romanian Academy in 1879. Spiru Haret was also Minister of Education when he also brought physical education to higher stages. He was an ardent defender of sports, seeing its contribution to the training of healthy young people. We also ove to him the dissemination and bringing to notice of the Romanian national game „The Oina" Thanks to his indefatigable work as a Minister of Education, physical education and sports gained momentum.

Spiru Haret created a world acknowledged Romanian school of mathematics, formulated new modern concepts of education by removing excessive theoretical strict forms of education in favour of progressive ones, gave a fresh impetus to the training by sports of the younger generation.

METODICA ÎNVĂŢĂRII ŞI ANTRENAMENTULUI LA HOCHEI PE GHEAŢĂ

ÎNVĂŢAREA TEHNICII JOCULUI

Deplasările. Învăţarea tehnicii deplasărilor începe cu învăţarea tehnicii alergării pe patine. **Succesiunea învăţării :** alergarea cu pas alunecat, cu pas scurt, cu spatele înainte, alergarea din start (accelerare), îmbinarea alergării cu pasul scurt cu alergarea cu pasul lung, cu faţa şi cu spatele înainte, a accelerării din start cu alergarea cu paşi lungi şi scurţi.

În studierea tehnicii alergării pe patine trebuie acordată atenţie desprinderii corecte a patinei, poziţiei piciorului de sprijin şi de împingere a trunchiului.

Exerciţii ilustrative

1. Alergarea cu pas alunecat lung, pe întregul teren.
2. Alergarea cu pas scurt, 15—20 m.
3. Alergarea din start 5—6 m (accelerare).
4. Alergarea cu pas alunecat lung, apoi cu pasul scurt.
5. Alergarea cu pasul scurt, cu trecere în pasul lung.
6. Alergarea din start, cu trecere din alergare cu pasul scurt, în alergare cu pasul lung.
7. Alergarea cu faţa înainte şi cu spatele înainte ; îmbinarea alergării cu faţa înainte şi cu spatele şi invers.

În execuţia unor asemenea exerciţii este necesar ca picioarele să fie îndoite, împingerea să fie energică şi la sfîrşitul mişcării hocheistul să aibă o poziţie stabilă, comodă.

După însuşirea alergării în linie dreaptă se trece la învăţarea alergării cu întoarceri.

Exerciţii ilustrative

1. Îmbinarea alergării în linie dreaptă şi în cerc, cu o rază pînă la 5 m, cu scurte accelerări.
2. Alergarea în semicerc, cu ieşirea în linie dreaptă.
3. Alergarea în semicerc la dreapta, la stînga, în cerc mare alternînd cu alergare în linie dreaptă.
4. Alergarea în semicerc mare sau mic cu accelerări scurte.
5. Alergarea în „opturi" mari, alternînd cu alergarea în linie dreaptă şi în semicercuri.
6. Alergarea în „opturi" mari şi mici.

Educaţie fizică şi sport, nr. 12, 1974, pag. 53

În continuare, perfecționarea tehnicii alergării se face concomitent cu cea a frînării.

Exerciții ilustrative

1. Alergarea cu pas lung și frînarea în „plug" sau „semiplug".
2. Același, dar cu oprire în locul stabilit mai înainte.
3. Același, dar cu oprire la un semnal sonor sau vizual.
4. Oprirea la un semnal vizual.
5. Alergarea cu pas lung. Frînarea cu ambele patine și cu o singură patină.
6. Alergarea cu pas scurt, frînarea cu o patină și cu ambele patine.
7. Alergarea din start și frînarea cu ambele patine.
8. Alergarea din start cu pasul scurt și frînarea cu ambele patine.

— **Priza crosei.** Paralel cu însușirea prizei crosei se face învățarea poziției stînd a hocheistului. Poziția stînd în jocul de hochei, îndeosebi la hocheiștii începători, are o mare însemnătate. Executanții, intrînd în luptă individuală, în loc să se grupeze îndoind picioarele din genunchi, să-și încordeze mușchii trunchiului, se relaxează îndreptîndu-se cît sînt de înalți, își pierd stabilitatea, cad pe gheață, se lovesc de mantinelă, de poartă, de adversar, traumatizîndu-se. De aceea, în primele etape ale învățării trebuie acordată o mare atenție poziției stînd a hocheistului.

La început, executanții sînt așezați pe o singură linie, de-a lungul mantinelei frontale. Profesorul sau cineva dintre executanți se apropie de fiecare și lovește ușor crosa dedesubt, apoi lateral, de sus, controlînd dacă crosele sînt ținute bine de către executanți. Același exercițiu este executat în perechi.

Conducerea pucului. În învățarea conducerii pucului prin bătăi în tactul pasului, pot fi folosite următoarele exerciții : conducerea pucului, stînd pe loc (imitarea conducerii) ; stînd pe loc, pucul este trimis cu crosa spre dreapta, stînga înainte, înapoi în apropierea picioarelor, micșorînd sau mărind amplitudinea mișcării ; pucul se trimite la dreapta, la stînga, cu imitarea alergării pe patine.

În timpul execuției acestor exerciții, trebuie acordată atenție lucrului brațelor, poziției lamei crosei, dezvoltînd la hocheiști „simțul pucului". Apoi, aceste exerciții sînt executate fără a privi la puc.

În scopul perfecționării conducerii pucului sînt folosite următoarele exerciții : după conducerea pucului cu o viteză mică se execută conducerea pucului în linie dreaptă, în semicercuri diferite, fără ocolire și cu ocolirea obstacolelor cu viteză maximă, accesibilă fiecărui hocheist.

În conducerea pucului, fără a-l desprinde de lama crosei, se întîlnesc următoarele greșeli specifice : executanții nu pot imprima pucului direcția necesară mișcării, capătul lamei rămîne în urma călcîiului hocheistului ; pucul nu este acoperit de suprafața lamei crosei (în timpul conducerii în semicerc), crosa cu pucul sînt duse mult înainte și lateral. Pentru înlăturarea lor este necesar ca totdeauna să se exemplifice și să se corecteze poziția brațelor, crosei în cursul conducerii pucului pe linie dreaptă sau în semicerc. Poate fi dată ca temă ducerea pucului fără a-l desprinde de crosă, în cerc cu o rază de 2—3 m, cu creșterea treptată a vitezei de alergare. Cel mai dificil este de a educa la executanți „simțul pucului", priceperea de a conduce pucul, fără a-l privi, deprinderea de a

„vedea terenul". În învățarea conducerii pucului în tactul pasului la executanți se întîlnesc astfel de greșeli : mișcări bruște, încordate ale brațelor ; în locul unei bătăi ușoare a pucului, lovirea se face cu toată lama crosei, „deschis" ; hocheistul privește tot timpul la puc ș.a.m.d. Trebuie să nu uităm că o deosebită dificultate în însușirea acestui procedeu o încearcă hocheiștii care nu stăpînesc îndeajuns tehnica alergării pe patine. De asemenea, hocheiștii trebuie să execute exercițiile cu o viteză mică.

Exerciții ilustrative

1. Deplasarea pucului spre dreapta, spre stînga, cu creșterea treptată a amplitudinii și vitezei de deplasare.
2. Conducerea pucului în linie dreaptă cu accelerarea treptată a vitezei de deplasare, fără a privi la puc.
3. Conducerea pucului în cerc la dreapta, stînga cu creșterea treptată a vitezei de deplasare, cu micșorarea controlului vizual al pucului.
4. Conducerea pucului între bare plasate în diferite poziții.

Aruncările. Învățarea aruncărilor pucului trebuie începută după însușirea procedeelor de conducere a lui. Învățarea aruncării din partea „comodă" și din partea „incomodă" trebuie să fie făcută paralel. Nu este recomandabil să ne oprim prea mult timp la studierea aruncării de pe loc, ci vom trece la studierea aruncărilor din mers, eliminînd greșelile prin folosirea exercițiilor ajutătoare.

În învățarea aruncărilor pucului în mișcare, din partea „incomodă" este necesar la început să se învețe aruncările de pe loc, din poziția cu pieptul spre țintă. Acest lucru ușurează considerabil însușirea acestora.

Exerciții ilustrative

1. Aruncările pucului de pe loc cu creșterea treptată a distanței, forței aruncării și micșorarea țintei.
2. Aruncările pucului după conducere, cu creșterea treptată a vitezei de mișcare, a distanței pînă la țintă, a forței de aruncare, cu micșorarea țintei.
3. Aruncările pucului printr-o singură atingere după pasa partenerului din față, din dreapta, din stînga, din spate.
4. Aruncările pucului în îmbinare cu execuția altor procedee tehnice.

Învățarea loviriі pucului trebuie să înceapă cu lovirea lui din punct fix, din partea „comodă". După însușirea loviriі pucului din punct fix se poate trece la învățarea loviriі pucului din deplasare, din partea stîngă, din dreapta, odată cu deplasarea hocheistului. La începutul învățării nu trebuie să ne lăsăm furați de lovituri puternice. Succesiunea etapelor învățării loviriі pucului este următoarea : lovirea pucului nemișcat, cu elan pe gheață, prin aer ; lovirea pucului după conducerea cu o creștere treptată a vitezei, a distanței pînă la țintă, prin micșorarea țintei ; lovirea pucului din alunecare.

Învățarea celor mai simple **fente,** ca tehnică de execuție, trebuie să înceapă însă din primele activități și pe măsura însușirii tehnicii jocului ele să fie perfecționate, să fie învățate altele, mai complexe. Succesiunea

învățării fentelor : execuția repetată de mai multe ori a fentei, fără adversar ; execuția fentei în acțiuni, inițial pasive, iar apoi în acțiunile active ale adversarului ; execuția fentei în exerciții de joc și în jocul de instruire.

ÎNVĂȚAREA TACTICII JOCULUI

Concomitent cu perfecționarea procedeelor de tehnică a jocului, hocheiștii își însușesc procedeele aplicării lor tactice.

Acțiuni individuale. Pentru perfecționarea în acțiunile individuale este posibilă folosirea unor exerciții, care sînt executate în următoarea succesiune : fără contraacțiunea adversarului, apoi cu o contraacțiune pasivă și activă a adversarului.

Exerciții ilustrative

1. „Atingerile" în perechi. Executanții sînt repartizați pe perechi. Sarcina fiecărui conducător de pereche este să-l atingă pe partener, care caută cu ajutorul unor mișcări înșelătoare (fente) să-l ocolească. Conducătorul se deplasează cu spatele înainte (în față) sau lateral.

2. Hocheiștii sînt repartizați în perechi. Unul dintre ei, executînd fente cu trunchiul, încearcă să-l ocolească pe partener.

3. Același exercițiu, dar fenta este executată la pasă.

4. Același, dar fenta este executată la aruncare.

5. Atacantul conduce pucul de-a lungul mantinelei. Apărătorul iese în întîmpinare, încercînd să-l oprească printr-un procedeu de forță. Atacantul efectuează aruncarea pucului în mantinelă, ocolește pe apărător și continuă conducerea pucului.

În momentul în care atacantul posedă unele procedee tactice față de contraacțiunea unui apărător se poate mări numărul apărătorilor pînă la doi-trei.

Acțiunile de grup. La început executanții efectuează acțiuni reciproce în perechi, în grupuri de cîte trei, apoi în grupuri de cîte patru. Ca bază a tuturor interacțiunilor hocheiștilor sînt pasele pucului.

Exerciții ilustrative

1. Pasele pucului în perechi cu deplasarea în față fără schimbarea locurilor ; același exercițiu, cu schimbarea locurilor.

2. Pasele pucului în grupuri de trei pe loc, în mișcarea fără schimbare și cu schimbare de locuri.

3. Interacțiunea celor trei atacanți în cursul atacului porții, cu depășirea apărătorului său.

4. Pasele pucului în perechi, grupuri de trei-patru, cu aruncarea ce urmează la poartă.

5. Unul dintre atacanții din linia albastră afectează aruncarea pucului în mantinelă frontală. Ocolește apărătorii, intră în stăpînirea pucului și-l transmite partenerului, care execută aruncarea la poartă.

6. Același lucru, dar trei atacanți acționează împotriva a doi apărători.

Perfecționarea unor asemenea interacțiuni este bine să se facă în jocuri bilaterale, cu un număr redus de jucători.

Acțiuni de echipă. Învățarea acțiunilor de echipă în atac începe cu studierea străpungerii rapide. Paralel are loc studierea atacului de poziție.

Exerciții ilustrative

1. Străpungere rapidă din profunzimea zonei prin atacantul central.
2. Străpungere rapidă după preluarea pucului la granița liniei albastre a zonei de atac.
3. Pasa se efectuează din profunzimea zonei de apărare a uneia dintre extreme. Al doilea atacant distrage pe apărători. Atacantul central înaintează către poartă ; primește pucul de la atacantul de pe extremă și execută aruncarea la poartă. Echipa atacantă intră în zona adversarului. Jucătorii execută între ei cîteva pase și efectuează aruncarea la poartă.

Perfecționarea tacticii unei străpungeri rapide și de atac de poziție este bine să se facă în jocuri bilaterale.

Învățarea tacticii jocului în apărare începe cu învățarea acțiunilor tactice individuale, apoi de grup și apoi de echipă.

Exerciții ilustrative

1. Cursanții sînt repartizați pe perechi (atacantul și apărătorul). Apărătorul preia pucul de la atacant, plasat cu crosa la distanță, departe.
2. Același exercițiu, dar pucul este preluat prin lovirea crosei atacantului.
3. Atacantul se deplasează către poartă, încercînd să efectueze aruncarea. Unul dintre apărători intră cu el în luptă pentru puc, al doilea ocupă locul lîngă poartă, asigurînd pe cel dintîi.
4. Jocul „lupta pentru puc" în diferite corelații ale numărului de atacanți și de apărători (pe o mică porțiune de teren).
5. Jocul numai la poartă cu folosirea diferitelor procedee de forță.

Traducere din revista „Sportivnîie igrî", pag. 249—254, Moscova, 1973.

„Educație fizică și sport" — revista tuturor cadrelor sportive!

„Educație fizică și sport" — în toate bibliotecile de specialitate!

Nu uitați, un consultant totdeauna la dispoziția dv. în orice parte a țării, revista „Educație fizică și sport".

„Educație fizică și sport" apare lunar, în 72 de pagini bogat ilustrate.

Abonamentele la revista „Educație fizică și sport" se fac prin oficiile și agențiile P.T.T.R., factorii și difuzorii de presă.

Portret

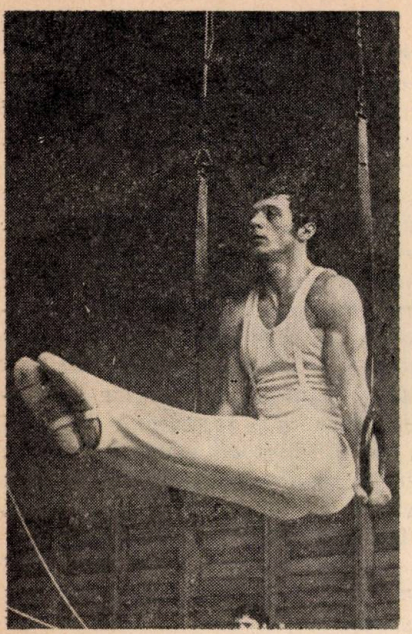
DAN GRECU

HORIA CRISTEA
Ziarist

DATE PERSONALE

- **S-a născut la 26 septembrie 1950, în București.**
- **Înălțime — 170 cm ; greutate — 66 kg.**
- **Este membru al clubului sportiv Dinamo București.**
- **Debutul în gimnastică în 1958, la Iași, avîndu-l ca prim antrenor pe prof. Octavian Ungureanu.**
- **Din 1963 este antrenat de prof. Mircea Bădulescu.**
- **Campion național la individual compus în 1972, 1973 și 1974.**
- **Pe tărîm internațional deține următoarele performanțe : medalie de argint la inele, la C.E. de gimnastică de la Grenoble (1973 ; medalie de aur la inele, medalie de bronz pe echipe și medalie de bronz la bară, la Universiada de la Moscova (1973) ; medalie de aur la inele, la C.M. de la Varna (1974).**
- **Este căsătorit cu Elena State, gimnastă de categoria I.**
- **Îl pasionează, în afară de gimnastică, tenisul de cîmp, schiul, rebusul, șahul, muzica simfonică și cea ușoară.**

Întrevederea cu cel mai mare performer al gimnasticii românești, campionul mondial la inele Dan Grecu, a decurs destul de repede, deși nici unul dintre noi nu era grăbit. Motivul grabei ? A fost pur și simplu de natură... cronologică. Mi-au luat-o alții înainte, așa că nu am mai avut ce să descos de la simpaticul meu interlocutor. Totuși, mi-am încercat norocul, adresîndu-i unele întrebări la care — speram —



Dan Grecu nu a avut încă ocazia să le formuleze răspunsurile.

— În mod întîmplător ați devenit gimnast ?

— Da, întîmplător ! Întîmplarea a făcut ca tatăl meu să fie militar, și ca militar i-a plăcut să facă militărie și acasă, mai ales cu mine. Și uite așa, treptat-treptat, am ajuns un disciplinat, cel mai disciplinat copil din Iași, cum mă alintau prietenii. Iată de ce, de data asta nu întîmplător, am devenit gimnast. Stăpîneam foarte bine calitatea de bază : eram disciplinat. Este adevărat că gimnastica te disciplinează, dar ca să faci performanță trebuie să fii deja disciplinat, deoarece talentul și forța nu sînt suficiente. Cînd ești disciplinat, progresezi mai repede, comparativ cu cei nedisciplinați, adică nu ajungi niciodată la suprasaturație cu pregătirea, pentru că știi cînd să apeși și cînd nu pe pedală. De pildă, cînd sînt obosit, nu am chef de lucru. Nu strîng din dinți, spunîndu-mi : Hai, Dane ! Fă-te că nu simți că ești obosit ! Îmi spun : Dane, cînd ești obosit, să nu lucrezi mult, pentru că nu faci atunci nimic cu plăcere !

Iată, așadar, cum am reușit să aflu unul din secretele lui Dan Grecu : se antrenează numai cînd este odihnit, pentru că este convins că progresezi numai atunci cînd lucrezi din plăcere și cu plăcere. Dar am aflat că nu-i este teamă să recunoască acest lucru, pentru care puțini sportivi au șanse să scape nemuștruluiți.

— Ați avut o aterizare, la a doua evoluție, aceea pe care v-au notat-o arbitrii cu 9,80, impecabilă. Fără nici cea mai mică ezitare. Nu încercați vreodată sentimentul de teamă că ieșirea de pe aparat s-ar putea încheia prost pentru dumneavoastră ?

— O aterizare nereușită, la inele, se poate solda chiar și cu o gravă sau foarte gravă accidentare. Dar cînd repeți de mii și mii de ori fiecare mișcare, fiecare element component al mișcării, ajungi să te descurci ca orice pieton pe stradă. Asta și explică de ce fantasticul efort al gimnastului la inele, cînd lucrează anaerob, trece neobservat. Ceea ce nu se întîmplă, de exemplu, la haltere sau la lupte ! La gimnastică, eleganța tica, pentru că nu i se vede efor- De aceea este admirată gimnastica pentru că nu i se vede efortul ! De aceea sînt admirate halterele, luptele, caiacul și canoea, pentru că nu-și ascund efortul. Vă dați seama ce impresie ar produce un halterofil care ar ridica o bară de 200 de kilograme ca pe un fulg. Lumea ar rîde și ar spune că haltera este de hîrtie !

— *După ce ați devenit gimnast, cît timp a trebuit să treacă pînă să vă atragă ideea de a ajunge la fel ca „idolii" dumneavoastră ?*

— *Să știți că a trecut destul de mult timp, chiar și după ce am revenit în București. Asta s-a petrecut abia în 1970, după ce m-am întors de la campionatele mondiale de gimnastică de la Ljubljana, unde am văzut toată elita gimnasticii mondiale, unde mi-am dat seama că gimnaștii japonezi și cei sovietici nu numai că nu sînt inegalabili, dar pot fi și învinși. La Ljubljana mi-am îngropat rîzînd complexul de inferioritate.*

— *Noi obișnuim să ne mirăm cînd cineva cîștigă. Ne-am mirat cînd ați obținut medalia de argint la „europenele" de la Grenoble. Ne-am mirat cînd ați cucerit medalia de aur la Universiada de la Moscova. Ne-am mirat acum cînd ați devenit campion mondial. Ne mirăm și cînd cineva pierde. De pildă, ne-am mirat că Ivan Patzaichin a mîncat bătaie la campionatele mondiale din Mexic. Să știți că nu este exclus să ne mirăm dacă la Jocurile Olimpice de la Montreal nu veți cîștiga titlul olimpic !*

— *Vă mărturisesc că și eu m-am mirat că am cucerit la Varna medalia de aur. Bineînțeles, titlul de campion mondial m-a bucurat foarte mult. Dar la o asemenea bucurie mă așteptam abia prin 1976 ! Lucrul de calitate, înlesnit în special de existența videomagnetofonului, dezinvoltura pe care mi-a dat-o dispariția complexului de inferioritate au... precipitat evenimentele. Și, dîndu-mi această explicație, nu mă mai mir că sînt campion mondial !*

— *Sînteți glumeț ! Mai știți vreo glumă ?*

— *Da ! Sînt foarte sănătos, sănătos tun, și totuși sînt bolnav ! Umorul rezultă din acest paradox. Dar să fiu mai explicit, adică să vă răspund fără să mai aștept să mă întrebați. Sufăr de policarii. Dar să știți că această boală o au cam toți gimnaștii. Nimeni nu știe care este cauza. Nimeni nu încearcă să afle cauza, pentru a putea fi înlăturat efectul. Nu dau vina pe nimeni, nici chiar pe medici. Asta nu înseamnă însă că nu mă gîndesc că efortului nostru i-ar fi, poate, nimerit un regim dietetic. Și, cine știe, dacă vor fi înlăturate infecțiile de focar, vor fi grăbite și alte progrese. Sînt sigur că v-a plăcut și gluma aceasta !*

— *Aveți secrete în pregătire ?*

— *Nu. Luni, miercuri și vineri fac antrenament, corectări, execuții parțiale la toate aparatele. Marți, joi și sîmbătă, progresiv, efectuez cîte două execuții integrale la fiecare aparat. Și, în sfîrșit, programul de refacere, cu masaj, cu sauna, cu odihna.*

— *Dați-mi două superlative din gimnastică, acum, ca încheiere !*

— *Japonezul Nakayama, cel mai bun gimnast. Românul Bădulescu, cel mai bun antrenor de gimnastică !*

★

Puteți să fiți siguri că i-am urat lui Dan Grecu succese în continuare, cel puțin o medalie de aur la Jocurile Olimpice din 1976, i-am dorit copii cît mai mulți, ca să ajungă cel puțin unul din ei să-l egaleze pe taică-său. (Dan Grecu are patru frați : Florin — 25 de ani, volei ; Elena — 20 de ani, volei ; gemenii Gabriela și Valentin — 17 ani, volei și, respectiv, gimnastică.)

II. CRISTEA : Dan Grecu

Dan Grecu — le premier gymnaste roumain champion du monde. L'événement s'est produit aux „mondiales" de Varna, couronnant une belle évolution des dernières années — médaille d'argent aux Championnats d'Europe de Grenoble et médaille d'or á l'Universiade de Moscou. Dan Grecu a remporté ces trophées aux anneaux, un des engins les plus difficiles en gymnastique sportive.

H. CRISTEA : Dan Grecu

Dan Grecu — the first rumanian world champion in gymnastics! It hapened in october, at the world championships held in Varna. This gold medal is the result of a succesfull promotion in the last two years, in which Grecu gained a silver medal at the european championships in Grenoble and a gold medal at the World University Games in Moskow. Grecu took all those trophies at the rings — one of the most difficult speciality in gymnastics.

În numărul 9 al revistei noastre, la articolul de la pagina 22, se va citi :

rîndul	în loc de	se va citi corect
15 de sus	$v^2 + x^2 + y^2 = \varrho^2 \varphi^2$	$v^2 = \dot{x}^2 + \dot{y}^2 = \varrho^2 \dot{\varphi}^2$
16 de jos	$\frac{d}{dt}\frac{\partial E}{\partial q_i} - \frac{\partial E}{\partial q_i} = \frac{\partial \Pi}{\partial q_i}$	$\frac{d}{dt}\frac{\partial E}{\partial \dot{q}_i} - \frac{\partial E}{\partial q_i} = \frac{\partial \Pi}{\partial \dot{q}_i}$
15 de jos	$\frac{\partial E}{\partial \varphi} = 2m\varrho^2 . \varphi \quad \frac{\partial \Pi}{\partial \varphi} =$	$\frac{\partial E}{\partial \dot{\varphi}} = 2m\varrho^2 . \dot{\varphi}, \frac{\partial \Pi}{\partial \varphi} =$
13 de jos	$2\varrho\varphi = g \sin\varphi$	$2\varrho\dot{\varphi} = g \sin\varphi$

INOVAȚII

VOLEI — APARATE AJUTĂTOARE

Prof. CONSTANTIN TĂBĂCARU
Liceul nr. 7 „Al. I. Cuza" — Iași

APARAT PENTRU ÎNVĂȚAREA ȘI PERFECȚIONAREA LOVITURII DE ATAC

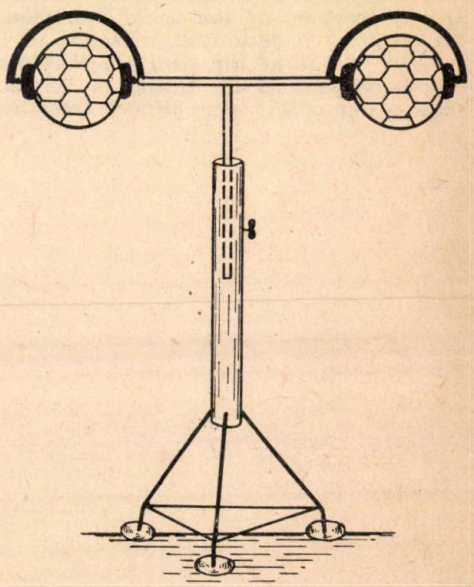
În procesul de antrenament, de instrucție și de educație din școli, se caută descoperirea și folosirea acelor mijloace didactice capabile să asigure o cît mai temeinică pregătire a tinerilor voleibaliști.

În acest sens am conceput și construit și noi un aparat destinat învățării, consolidării și perfecționării atît a procedeelor de atac (drept și întors), cît și a serviciului de sus la volei...

Aparatul este confecționat dintr-un cadru de fier în formă de „T". La baza superioară este fixat un rulment pentru a permite rotirea în plan orizontal a celor două brațe. Extremitățile lor, în formă de potcoavă, au fixate două dispozitive pentru ținerea mingilor suspendate. Aceste două dispozitive sînt confecționate din două arcuri și două rozete de cauciuc. Extremitățile celor două brațe în formă de potcoavă sînt reglabile pe axul orizontal. De asemenea, aparatul este reglabil și pe verticală, „T"-ul fiind introdus într-o țeavă cu un suport tripedic.

Cum decurge antrenamentul la acest aparat ?

Elevii sînt așezați în coloană, cîte unul pe un rînd, și fiecare efectuează atacul — procedeu indicat de profesor, după care trece la spatele șirului.



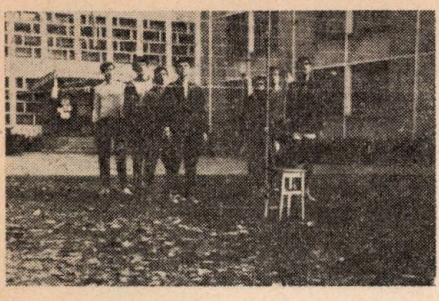
Mingea se introduce între cele două rozete de către un elev cu talie înaltă sau chiar de către profesor. Pentru învățarea serviciului, aparatul — fiind reglabil pe verticală — va fi dus la înălțimea convenabilă fiecărui elev ce dorește să efectueze serviciul de sus din față.

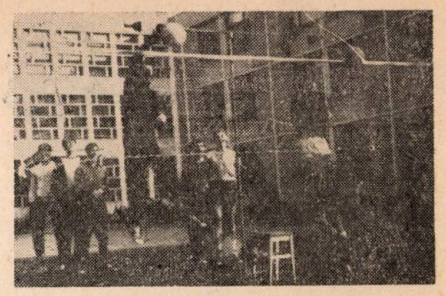
Avantajele prezentate de aparat :

1) asigură învățarea serviciului de sus ;

2) înlesnește perfecționarea elanului pentru atac ;

3) contribuie la îmbunătățirea detentei ;





4) contribuie la îmbunătățirea rezistenței ;

5) favorizează îmbunătățirea capacității de deplasare rapidă ;

6) ușurează învățarea și perfecționarea procedeelor de atac drept și întors ;

7) asigură și perfecționează atacul la punct fix (zonă precizată) ;

8) face posibilă evitarea introducerii atacantului sub minge ;

9) îngăduie efectuarea atacului cu brațul întins ;

10) perfecționează atacul în apropiere și la distanță de fileu ;

11) asigură efectuarea atacului în funcție de capacitatea de detentă și de talia jucătorilor.

Menționăm că acest aparat a fost experimentat și întrebuințat în cadrul orelor de activități sportive la Liceul nr. 5 „Emil Racoviță", la Liceul industrial al M.I.U., iar în prezent este folosit în cadrul acelorași ore la Liceul nr. 7 „Al. I. Cuza" și la Școala sportivă „Unirea" din Iași.

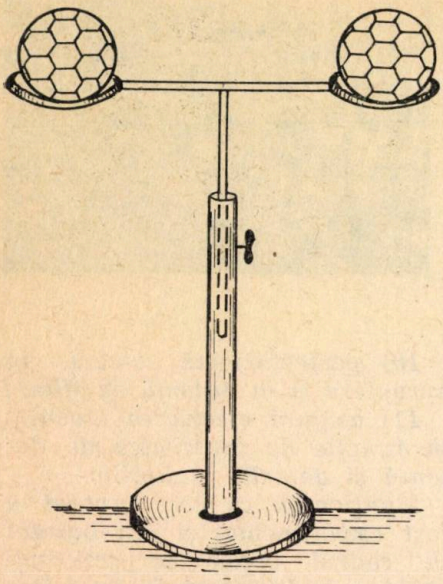
DISPOZITIV PENTRU DEZVOLTAREA DETENTEI MUSCULARE

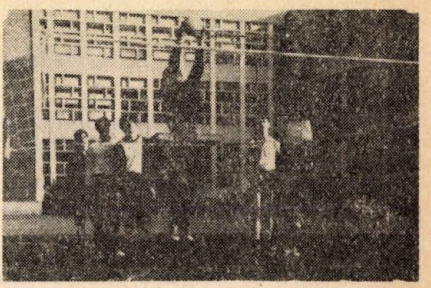
Pe lîngă celelalte calități fizice, specifice jocului de volei, detenta se impune cu necesitate în complexele tehnico-tactice, în special în cazul efectuării blocajului și al loviturii de atac. Pentru realizarea detentei — capitol la care unii elevi sau jucători sînt deficitari —, am conceput un dispozitiv special. Acest dispozitiv este o construcție simplă în formă de „T", alcătuită din două țevi telescopice pe verticală ; pe orizontală, la partea superioară a țevilor telescopice este sudată o vergea metalică prevăzută la extremități cu suporturi metalice dispuse în plan orizontal, pentru așezarea mingilor. Înălțimea la care se fixează (înfiletează) dispozitivul este în funcție de talia și detenta musculară de care dispun elevii.

Cum se desfășoară antrenamentul ?

Elevii sînt situați în coloană pe un rînd. Primul din față, avînd o minge medicinală de 1 kg, va efectua o săritură de pe loc sau cu elan, tinzînd să pună mingea pe suportul respectiv, iar elevul următor, la fel, prin săritură de pe loc sau cu elan, va căuta să ia mingea de pe suport ș.a.m.d., fiecare elev după ce execută trecînd la spatele șirului.

Efectuarea săriturilor la acest dispozitiv se poate face și în grup de doi-trei elevi, folosindu-se





mingi de dimensiuni mici. Este un mod de a ne apropia în acest fel de învățarea blocajului în volei (blocajul individual sau în grup).

Dispozitivul respectiv poate fi plasat în teren în zonele **2—3—4** *sau în zone intermediare, creîndu-se posibilitatea evoluției la fileu.*

Se poate antrena și autoasigurarea, prin folosirea unei mingi „undiță", situată în stînga sau în dreapta dispozitivului la distanță de 1—1,5 m, și efectuarea diferitelor procedee de preluare și pasare, dar numai după ce s-a executat săritura.

Dispozitivul pentru dezvoltarea detentei musculare prezintă următoarele avantaje :

1) îmbunătățește detenta elevilor ;

2) dezvoltă viteza de execuție ;

3) îmbunătățește rezistența ;

4) îmbunătățește capacitatea de deplasare rapidă ;

5) favorizează introducerea mîinilor peste fileu ;

6) formează deprinderi de autoasigurare ;

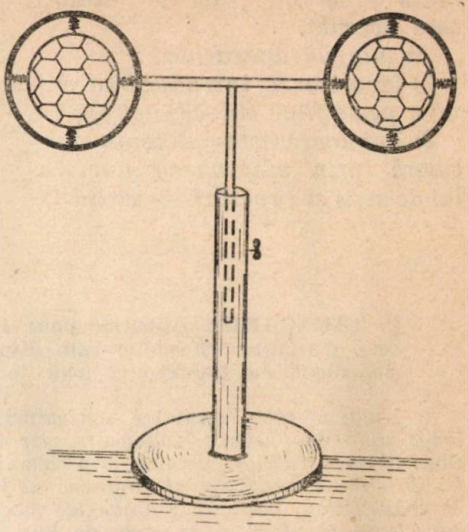
7) dezvoltă spiritul de întrecere la elevi, îi stimulează să fie mai activi, mai dinamici în cadrul lecțiilor.

DISPOZITIV PENTRU ÎNVĂȚAREA ȘI PERFECȚIONAREA BLOCAJULUI

Pe bună dreptate se afirmă că blocajul, în condițiile regulamentului actual al jocului de volei, a devenit un obstacol greu de trecut prin atac. În acest scop, se caută noi și noi căi pentru sporirea eficacității acțiunilor de atac. Și, cu toate acestea, se mai întîmplă să

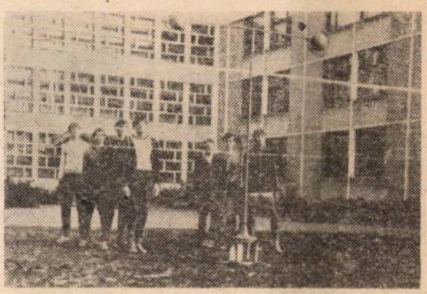
uităm că blocajul în jocul de volei este o artă dificilă, ceea ce face ca în procesul de instruire a tinerilor voleibaliști să se acorde o atenție minoră apărării deasupra fileului, lucru cu influențe negative în viitor asupra nivelului general al măiestriei.

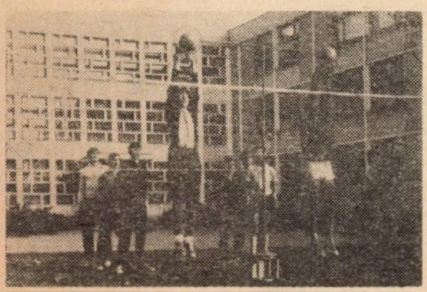
Pentru învățarea și perfecționarea blocajului individual și în grup am conceput un dispozitiv de construcție simplă, format din suporții stîlpilor pentru săritura în înălțime, în care se fixează două țevi telescopice, avînd sudate la partea superioară o bară orizontală la ale cărei extremități are fixate două cercuri metalice (în plan vertical). Aceste cercuri prezintă pe partea interioară niște cîrlige de care se agață mingea de volei (așezată într-o plasă elastică), iar atunci cînd se efectuează săriturile la blocaj, mingea — fiind așezată în plasă — va primi oscilațiile orizontale.



Cum se desfășoară antrenamentul la acest dispozitiv ?

Elevii sînt situați în coloană pe 1—2—3 rînduri, respectiv, în zonele 2, 3, 4, iar în jumătatea cealaltă de teren, opusă grupelor de elevi, în zonele indicate, lîngă plasa de volei, se fixează dispozitivul pentru blocaj.





În raport de precizările profesorului, elevii efectuează sărituri la blocaj individual sau în grup de 2—3, căutînd să atingă mingea și să imprime oscilații orizontale (similar blocajului), după care se așază la spatele șirului propriu, urmînd ca, în continuare, să execute ceilalți.

Se poate indica de către profesor numărul de serii și repetări pe care îl au de efectuat elevii. În funcție de talia elevilor, ca și de gradul lor de pregătire, se va fixa înălțimea dispozitivului, operație posibilă, datorită reglajului pe verticală. De asemenea, aparatul poate fi așezat aproape sau departe de plasa de volei (în te-

renul advers), față de jucătorii care execută.

Avantajele aparatului :

1) favorizează introducerea mîinilor peste fileu (blocaj activ) ;

2) îmbunătățește detenta musculară (prin efectuarea numărului de serii și repetări — sărituri) ;

3) dezvoltă capacitatea de deplasare rapidă la minge ;

4) dezvoltă viteza de reacție ;

5) dezvoltă viteza de execuție ;

6) favorizează crearea unui climat bun de lucru, adică dezvoltă în rîndurile elevilor spiritul de întrecere și de colectivitate.

C. TĂBĂCARU : Appareil pour l'apprentissage et le perfectionnement du coup d'attaque en volley-ball, dispositifs pour lapprentissage et le perfectionnement du blocage et pour le développement de la détente musculaire

L'auteur fait connaître son expérience accumulée dans le domaine de la préparation des jeunes volleyeurs, par l'utilisation des appareils et des installations de construction propre, expérimentés avec des bons résultats dans les écoles de culture générale et professionnelle. En dehors des photos et des esquisses de construction, l'auteur indique les modalités d'entraînement, ainsi que les avantages qui découlent á la suite de l'utilisation de ces appareils de construction simple dans le processus d'instruction.

C. TĂBĂCARU : Special equipment for developing and improving attack volley-ball playing, the blocking techniques and the muscular détente

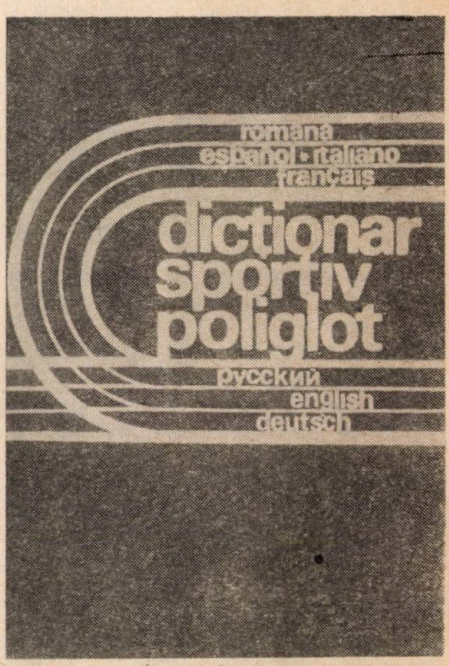
The author imparts his experience in training young volley-ball players, in teaching them to use special equipment for the purpose he himself devised. The article was prompted by good results obtained by the author in general culture and vocational schools. Photoes and schemes illustrate the examples and modalities of training proposed. The advantages accruing from the respective methods and equipment are obvious.

Fișier bibliografic

În Editura „Stadion" a apărut o lucrare lexicografică de utilitate incontestabilă, care a umplut un gol editorial, de mult resimțit și anume „Dicționarul poliglot sportiv". Elaborat prin munca asiduă, de aproape două decenii, a prof. Constantin Tudose și coordonat, sub aspectul lingvistic, de către prof. univ. Gh. Bulgăr, dicționarul este oferit în special sportivilor, antrenorilor, studenților de la facultățile de educație fizică și celor de la Institutul de educație fizică și sport, profesorilor de educație fizică, traducătorilor și cercetătorilor științifici din domeniul sportului, ca un instrument de consultare de o deosebită importanță.

Dicționarul tratează un număr de 7 500 de termeni și expresii sportive dintre cele mai importante din 22 de ramuri sportive (în afară de termenii cu caracter general) în ordine alfabetică : atletism, baschet, box, canotaj, călărie, ciclism, fotbal, gimnastică, haltere, handbal, hochei pe gheață, înot, lupte, patinaj, pentatlon modern, polo pe apă, schi, scrimă, tenis de cîmp, tenis de masă, tir, volei.

Structura dicționarului facilitează folosirea lui cît mai operativă. Materialul terminologic este grupat în două părți. Prima parte cuprinde termeni în limba română pe discipline sportive, clasați alfabetic și însoțiți de un număr la fiecare poziție. Această parte folosește vorbitorilor de limba română prin anexarea, la aceeași poziție, a termenilor din limbile străine (respectiv spaniolă, italiană, franceză, rusă, engleză și germană). Partea a 2-a reprezintă un index de termeni pe limbi și pe ramuri de sport — fiind utilă celor care vor să cunoască termenul sportiv în limba română.



Cele „Cîteva indicații pentru folosirea dicționarului", plasate la început, nu numai că avizează pe cel care consultă lucrarea asupra structurii ei, dar oferă și unele îndrumări utile. Astfel, este indicată ordinea limbilor în care a fost redactat dicționarul, limba de referință (română), volumul de indicații gramaticale și criteriul după care au fost stabilite. Fiecare sport are o autonomie terminologică, evitîndu-se repetarea unor expresii. Termenii au fost ordonați alfabetic și fiecărui termen de bază i se dă un număr, care figurează și în dreptul termenului respectiv din partea a doua a dicționarului (indexului).

V. RUDEANU — I.E.F.S.

Educație fizică și sport, nr. 12, 1974, pag. 67

ARTICOLE APĂRUTE ÎN REVISTA „EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT", ÎN ANUL 1974

EDITORIAL

BĂJENARU C. : Sarcini sporite în noul an școlar și universitar (nr. 8, pag. 6).
DRĂGAN I. : Medicina sportivă românească pe noi coordonate în 1974 (nr. 4, pag. 2).
DRĂGAN I. : Medicina sportivă românească în plin avînt (nr. 8, pag. 9).
DRĂGAN I. : 25 de ani de medicină sportivă în România (nr. 12, pag. 2).
EPURAN M. : Despre însemnătatea și tehnicile cunoașterii elevilor (nr. 3, pag. 2).
MORARU FL. : Caracterul de sistem al activităților sportiv-turistice și implicarea lor în activitatea politico-educativă a organizației pionierilor (nr. 7, pag. 2).
NICU A. : 30 de ani de cercetare în domeniul educației fizice și sportului (nr. 8, pag. 2).
X X X : 1974 — anul ritmurilor înalte (nr. 2, pag. 2).
X X X : Complexul „Sport și sănătate" (nr. 5, pag. 2).

TEORIE — STUDII — CERCETĂRI

CONSTANTINESCU I. : „Centura de aur" — analiză statistică (nr. 2, pag. 5).
DEMETER A., GAGEA A., ILIESCU A. : Relația forță-viteză în atletism (nr. 1, pag. 2).
DUMITRESCU V. : Folosirea informaticii în modelarea pregătirii fizice (nr. 7, pag. 7).
DUMITRESCU V. : Evoluția modelării procesului de antrenament (nr. 11, pag. 9).
EPURAN M. : Aspecte și probleme ale psihologiei contemporane a sportului (nr. 9, pag. 1).
EPURAN M. : Unele probleme psihologice ale tirului (nr. 11, pag. 2)
GRINȚESCU I. : Modalități de formalizare în studiul parametrilor calităților motrice în lecțiile de educație fizică (nr. 4, pag. 5).
GRINȚESCU I., OPREA M. : Dezvoltarea puterii musculare în antrenamentul izotonic (nr. 10, pag. 2).
LĂZĂRESCU D., SZÖGY A., TASNADY MARIA : Prelucrarea și analiza matematică a testelor spiroergometrice, mijloc eficient de optimizare a procesului de pregătire (nr. 3, pag. 8).
MIHĂILĂ I. : Aspecte din cercetarea procesului de adaptare în sport și muncă (I) (nr. 5, pag. 6).
MIHĂILĂ I. : Aspecte din cercetarea procesului de adaptare în sport și muncă (II) (nr. 6, pag. 2).
RĂDUȚ C. : Studiu demografic corelativ asupra laturilor sportive naționale ale României (nr. 8, pag. 11).

TEHNICĂ — METODICĂ — ANTRENAMENT

BODESCU GH. : Exerciții pentru perfecționarea tehnicii la echipe de volei de categorie superioară (nr. 1, pag. 17).
BAROGA L. : Principalii factori determinanți în procesul de educare a calităților fizice — forța (nr. 11, pag. 29).
BÂRZU EDITA, COSTE DOINA : Evoluția biodinamicii articulației gleznei în timpul antrenamentului de volei (nr. 3, pag. 29).
BULUGIOIU I. : Aspecte ale individualizării antrenamentului pe uscat în canotajul feminin (nr. 4, pag. 14).

BULUGIOIU I. : Aspecte ale individualizării antrenamentului pe apă în canotajul feminin (nr. 5, pag. 19).

BELȘAK FR., MILICI C. : Analiza biomecanică a unui element din gimnastica sportivă masculină — sprijin echer răsturnat (nr. 9, pag. 22).

CERCEL P. : Posibilități de aplicare a modelării și programării la handbal (nr. 5, pag. 13).

CÎRLIGELU V., CĂTĂNICIU V. : Considerații cu privire la aplicarea principiilor tactice în rugby (nr. 8, pag. 27).

CÎRLIGELU V., CĂTĂNICIU V. : Observarea și pregătirea tactică a meciului de rugby (nr. 11, pag. 25).

DÎRJAN C. : Elemente determinante în orientarea pregătirii echipei reprezentative de baschet juniori (nr. 6, pag. 18).

DONA V. : Pregătirea tehnico-tactică în lupte (nr. 7, pag. 20).

DIACONESCU C. : Tehnica modernă de competiție în schiul alpin (nr. 10, pag. 16).

ELIAS B. : Probleme în legătură cu triplusaltul (I) (nr. 11, pag. 19).

ELIAS B. : Mijloacele folosite în pregătirea triplusaltiștilor (II), (nr. 12, pag 4).

FĂRCAȘ V. : Noțiuni practice de pregătire psihologică în antrenamentul de volei (nr. 8, pag. 22).

GÎRLEANU D. : Optimizarea procesului de antrenament în atletism prin algoritmizare (nr. 9, pag. 7).

GRINȚESCU I. : Testul cronografic și aplicațiile sale în antrenamentul sportiv (nr. 9, pag. 17).

IOVAN C., GEORGESCU C. : Sania — ramură sportivă care cîștigă tot mai mulți adepți (nr. 1, pag. 9).

LĂNCRĂJAN D. : Jocul de oină în școală (nr. 3, pag. 23).

MATEI I. : Orientări și tendințe privind instruirea și pregătirea copiilor și juniorilor în conceptul modern al antrenamentului (nr. 2, pag. 17).

MATEI I. : Tendințe noi în schiul alpin (nr. 12, pag. 10).

MUREȘANU I. : Ciclul săptămînal de antrenament, unitate operativă de bază în planificarea antrenamentului sportiv (nr. 3, pag. 15).

MURARU A. : Lecția de judo (nr. 4, pag. 20).

MICLĂUȘ P., NICULESCU M. : Model metodic în vederea învățării exercițiului impus, la paralele inegale, categoria maestre (nr. 6, pag. 24).

PASCAL C. : Pregătirea de specialitate a sprinterilor juniori (nr. 5, pag. 23).

PASCAL C. : Pregătirea fizică la juniori în probele de sprint și sărituri (nr. 10, pag. 8).

SCARLAT E. : Circuitul de pregătire tehnică în volei (nr. 7, pag. 14).

TĂNĂSESCU IRENA : Pregătirea fizică a copiilor din clasele V—VIII în lumina testului L. Denisiuk (nr. 2, pag. 21).

TĂRCHILĂ N. : Orientarea metodică în procesul instructiv-educativ la volei juniori (nr. 6, pag. 12).

VLĂDESCU FL., ȘERBAN M. : Contribuții la studiul psihometric al gîndirii tactice la jucătorii de volei (nr. 2, pag. 29).

EDUCAȚIA FIZICĂ ȘI SPORTUL ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT

ALMĂȘAN D. : Cîteva observații cu privire la exercițiile fizice independente (nr. 8, pag. 39).

BĂLAN A. : Un nou mod de gîndire metodică privind activitatea de educație fizică și sport în învățămîntul superior (nr. 1, pag. 27).

BĂNĂȚAN O., ȚIGĂNUȘ MARGARETA : Rezultatele testării nivelului de pregătire fizică a studenților în anul universitar 1972—1973 (nr. 9, pag. 31).

DINCĂ RODICA : Aprecierea elevilor folosind notarea curentă (nr. 5, pag. 28).

DINCĂ RODICA : Sistemul unitar de verificare și apreciere la prima experimentare (nr. 10, pag. 33).

IOJA GH. : Verificarea și aprecierea cunoștințelor și deprinderilor elevilor la orele de educație fizică, prin metoda „combinată“ (nr. 9, pag. 26).
LIVADARU I. : Stimularea elevilor la orele de educație fizică (nr. 1, pag. 38).
LANCZ V., GHILEZAN A. : Contribuții la definitivarea sistemului unitar de verificare și apreciere a gradului de pregătire fizică și sportivă a elevilor (nr. 3, pag. 41).
LIPAN C. : Contribuții la sporirea eficienței lecțiilor de educație fizică în învățămîntul superior (nr. 4, pag. 28).
MITRA GH. : Temele și relația lor cu sistemele de lecții (nr. 1, pag. 22).
MITRA GH. : Exercițiile fizice. Relațiile cu temele de lecții și cu sistemele de acționare. Optimizarea influențelor exercițiului fizic (nr. 2, pag. 37).
MITRA GH. : Organizarea activității elevilor în lecția de educație fizică (nr. 3, pag. 35).
MITRA GH. : Componentele procesului instructiv-educativ (nr. 7, pag. 28).
MITRA GH. : Orientări și perspective în educația fizică și activitățile sportive școlare (nr. 8, pag. 32).
MITRA GH. : Dezvoltarea fizică corectă și armonioasă, obiectiv de bază al educației fizice școlare (nr. 10, pag. 22).
RĂDULESCU A. : Criterii pentru aprecierea lecției de educație fizică (nr. 11, pag. 36).
STRZELBISCKI CLEOPATRA : Dezvoltarea calităților motrice la elevii claselor V—VIII (nr. 6, pag. 32).
X X X : Programa pentru definitivare în învățămînt (nr. 12, pag. 18).

SPORT — RECREAȚIE — SĂNĂTATE

ALEXA C. : În județul Suceava, bogat program de activități sportive, în sezonul de iarnă (nr. 1, pag. 43).
ANGHEL GH. : Unele aspecte privind posibilitatea organizării exercițiilor de înviorare pe grupe de blocuri, în cartierele noi (nr. 7, pag. 39).
BAROGA L. : Culturism pentru femei (I) (7 complexe speciale) (nr. 2, pag. 42).
BAROGA L. : Culturism pentru femei (II). Complexul 1, partea a II-a (pentru mușchii trunchiului) (nr. 3, pag. 46).
BAROGA L. : Culturism pentru femei (III). Complexul 2, pentru mușchii spatelui (nr. 4, pag. 34).
BAROGA L. : Culturism pentru femei (IV). Complexul 3, pentru talie (nr. 5, pag. 35).
BAROGA L. : Culturism pentru femei (V). Complexul nr. 4, pentru mușchii șoldurilor și ai bazinului (nr. 6, pag. 44).
BAROGA L. : Culturism pentru femei (VI). Complexul nr. 5, pentru coapse (nr. 7, pag. 34).
BAROGA L. : Culturism pentru femei (VII). Complexul nr. 6, pentru gambe și glezne (nr. 9, pag. 38).
BAROGA L. : Culturism pentru femei (X), Complexul nr. 7, pentru dezvoltarea și întreținerea tuturor grupelor musculare (nr. 10, pag. 38).
BAROGA L. : Culturism pentru femei (X), Complexul nr. 7, pentru dezvoltarea și întreținerea tuturor grupelor musculare (nr. 12, pag. 23).
BEJAN C. : Vechi jocuri populare, practicate sub formă de exerciții fizice, în satul Odaia-Bursucani, comuna Grivița, județul Vaslui (nr. 7, pag 45).
LAZĂR B. : Culturism pentru femei (IX) Complexul nr. 7. Pentru dezvoltarea și întreținerea tuturor grupelor musculare (nr. 11, pag. 41).
MARCU V., CACUCI G. : Jocuri de mișcare tradiționale, practicate în județul Bihor — zona Obîrșiei Crișului Negru (nr. 5, pag. 41).
POSTOLACHE N. : Jocurile tradiționale populare, manifestări etnografice ale culturii fizice (nr. 4, pag. 40).
POPESCU G. : Organizarea și conducerea asociațiilor sportive ale elevilor (nr. 8, pag. 44).
X X X : Regulamentul competiției de masă cu caracter republican „Cupa tineretului“ (nr. 1, pag. 47).

MEDICINĂ SPORTIVĂ

AMBRUŞ A. : Modificări ale excitabilităţii neuromusculare la sportivele de performanţă (nr. 3, pag. 49).
CONSTANTINESCU VIRGINIA : Baze de diagnostic în interpretarea forţei expiratorii maxime la sportivi (nr. 12, pag. 28).
DRĂGAN I., VASILIU A., LAZĂR N. : Cercetări privind influenţa produsului „Sargenor" în pregătirea biologică a sportivilor (nr. 2, pag. 48).
DEMETER A., POP T., UŢĂ ILEANA, CIOARĂ ZOICA : Studiu privind modificările funcţiei tiroidiene la sportivi, înainte şi după efort (nr. 6, pag. 51).
DUMITRU CARMEN, PUFULETE ELISABETA : Contribuţii la problema particularităţilor funcţionale cardiorespiratorii la gimnaşti şi gimnaste (nr. 9, pag. 44).
GEORGESCU M. : Capacitatea de efort aerob la studenţii în educaţie fizică (nr. 8, pag. 50).
ILIESCU V. : Traumatismul cranio-cerebral în sport (nr. 1, pag. 53).
IONESCU C. : Modificări osteoarticulare la voleibaliştii şi halterofilii de performanţă (nr. 5, pag. 47).
MIHĂILĂ I. : O viaţă dăruită ştiinţei, educaţiei fizice şi sportului (nr. 10, pag. 49).
POP T., DRĂGAN I., UŢĂ ILEANA : Un nou test cu Rose Bengal I^{131} pentru studiul funcţiei hepatice la sportivii de performanţă (nr. 4, pag. 47).
POP T., UŢĂ ILEANA, CIOARĂ ZOICA, DRĂGAN I. : Cercetări privind modificările hormonului de creştere plasmatic sub influenţa „stressului psihic" la sportivii de performanţă (nr. 10, pag. 45).
SZÖGY A., CHEREBEŢIU G. : Indicaţii metodice bazate pe testări ale capacităţii de efort privind procesul de antrenament la canotori şi canoatoare de performanţă (nr. 11, pag. 46).
SAVU FR., BOCA MARGARETA : Refracţia oculară la trăgătorii de performanţă (nr. 9, pag. 48).
TĂRĂŞESCU LUCREŢIA : Consideraţii asupra hipoacuziilor (prin trauma sonoră) survenite la sportivii de performanţă din lotul de tir (nr. 7, pag. 51).

OPINII — CONSULTAŢII

BUTOI T. : Refacerea psihică după efort a sportivului de performanţă (aportul metodelor de psihorelaxare) (nr. 4, pag. 56).
BLUMENFELD Ş., LUCA GH., IACOB I. : Pe marginea unui dialog cu jucătoarele de pe banca de rezerve (nr. 6, pag. 57).
BUCUR C. : O metodă de lucru la aparatul „Forvit 1 Timiş" (nr. 7, pag. 64).
CRISTESCU AL. : pH-metrul portabil (nr. 10, pag. 59).
EPURAN M : Învăţarea — învăţarea motrică (I) (nr. 7, pag. 58).
EPURAN M. : Învăţarea — învăţarea motrică (II) (nr. 8, pag. 57).
FĂRCAŞ V. : Predarea lecţiilor de educaţie fizică iarna, în aer liber (nr. 3, pag. 53).
FABIAN FR., ŞTEFĂNESCU CR. : Criterii obiective de selecţie în fotbal folosite la grupa de copii 10—12 ani (nr. 8, pag. 64).
GAGEA A. : Informatica în educaţie fizică şi sport (I) (nr. 10, pag. 53).
GAGEA A. : Informatica în educaţie fizică şi sport (II) (nr. 11, pag. 52).
GAGEA A. : Informatica în educaţie fizică şi sport (III) (nr. 12, pag. 43).
HAREA VL. : Tahometru cardiac pentru activitatea sportivă de performanţă (nr. 1, pag. 60).
HOŞTIUC N. : Corelaţia între „bioritm" şi forma sportivă în gimnastică (nr. 9, pag. 51).
IONESCU M. : Campionatul eşalonului „tineret-speranţe", un sistem nou de instruire a tinerilor fotbalişti (nr. 9, pag. 60).
IONESCU M. : Selecţia — condiţie de bază în dimensionarea calitativă a fotbalului de performanţă (nr. 12, pag. 34).
MAGDA S. : Insigna „Micul gimnast" (nr. 12, pag. 39).
MIHĂILĂ I. : Manifestările ludice ale copiilor şi tineretului, mijloc de educaţie pentru pace (nr. 11, pag. 57).
MORUN P., PREDA O. : Educaţia fizică şi sportul cîştigă teren în ansamblul vieţii sociale (nr. 11, pag. 59).

MUREȘANU I. : Un nou model de fișă de pregătire (nr. 1, pag. 63).
PRELICI V. : Contribuții privind asistența psihologică în activitatea sportivă de performanță (nr. 5, pag. 52).
PRELICI V., MUREȘAN CORNELIA : Contribuții privind explorarea personalității sportivilor prin intermediul P.F.Test (nr. 9, pag. 65).
SZENTE L., POP C. : EMM-1, aparat pentru măsurarea tensiunilor bioelectrice ale grupelor musculare (nr. 2, pag. 57).
SIMIONESCU RODICA : Probele și normele de control, instrumente de măsură și orientare a procesului de pregătire a sportivilor de performanță (nr. 4, pag. 52).
TATU C., TATU L. : Studiu preliminar asupra unor metode moderne de refacere a sportivilor (nr. 5, pag. 59).
VIERU N. : Probleme ale selecției în gimnastica masculină (nr. 2, pag. 53).
X X X : Teme pentru lucrările de gradul I pe perioada 1974—1976 (nr. 3, pag. 60).

FILE DE ISTORIE

ALMĂȘAN D. : Societatea sportivă V.E.C.-Cluj (nr. 3, pag. 62).
CORNEȘANU T., CORDOȘ N. : Considerații cu privire la unele manuale de educație fizică din secolul al XIX-lea (nr. 4, pag. 62).
CORNEȘANU T., CEBUC I. : Spiru Haret — un animator al educației fizice școlare din România (nr. 12, pag. 48).
HORN E. : Calitățile fizico-morale ale românilor, evidențiate în scrierile unor străini (nr. 5, pag. 64).
LIPAN C. : Incursiuni noi în istoria jocului de baschet (nr. 11, pag. 62).

MERIDIANE

DURKIN P. K. : Determinarea gradului de antrenament al schiorilor în vîrstă de 11—12 ani (nr. 1, pag. 66).
GAPAROV Z. : Analiza „simțului distanței" la scrimeri (nr. 10, pag. 65).
STEPANOV E. I., NICOLAEV A. A. : Teste pentru aprecierea capacității de muncă în educarea rezistenței generale la tinerii schiori-concurenți (nr. 2, pag. 61).
X X X : Metodica învățării și antrenamentului la hochei pe gheață (nr. 12, pag. 54).

PORTRET

ALEXANDRESCU H. : Ștefan Birtalan (nr. 6, pag. 67).
ALEXANDRESCU H. : Cristian Gațu (nr. 8, pag. 69).
ALEXANDRESCU H. : Portrete... paralele. Cornelia Neacșu, Marinela Ghiță (nr. 11, pag. 69).
CRISTEA H. : Virginia Bonci-Ioan (nr. 10, pag. 69).
CRISTEA H.: Dan Grecu (nr. 12, pag. 59).
DONA V. : Vasile Iorga (nr. 5, pag. 68).
GRAUR D. : Ludovic Sătmăreanu în urmărirea lui Bodola (nr. 3, pag. 69).
MORARU VL. : Dwight Stones (nr. 4, pag. 67).
VASILIU A. : Andras Hargitay (nr. 7, pag. 69).
VOIA R. : Ilie Năstase, „campionul campionilor" tenisului (nr. 2, pag. 65).

NOTE — ȘTIRI — COMENTARII

CONSTANTINESCU ELLA : Cel de al VII-lea congres internațional de educație fizică și sport, pentru fete și femei (Teheran, august, 1973) (nr. 1, pa. 69).
NICU A. : Antrenamentul — proces-pluridisciplinar (nr. 6, pag. 63)

Urăm
tuturor cititorilor
și colaboratorilor
revistei noastre
LA MULȚI ANI!

INHALT

I. DRĂGAN: 25 Jahre Sportmedizin in Rumänien 2

TECHNIK — METHODIK — TRAINING

B. ELIAS: In der Vorbereitung von Sportlern die den Dreisprung ausüben benützte Mittel (II) 4

I. MATEI: Neue Tendenzen im alpinen Schilauf 10

LEIBESERZIEHUNG UND SPORT IM UNTERRICHT

* * * Programm für die Prüfung zur Bestättigung im Lehramt 18

SPORT — ERHOLUNG — GESUNDHEIT

L. BAROGA: Kulturismus für Frauen (X) 7. Komplex für die Entwicklung und Instandhaltung aller Muskelgruppen 23

SPORTMEDIZIN

VIRGINIA CONSTANTINESCU: Grundlagen der Diagnose bei der Interpretation der maximalen Ausatmungskraft von Sportlern 28

MEINUNGEN — BERATUNGEN

M. IONESCU: Die Auswahl — Grundbedingung bei der qualitativen Beurteilung des Hochleistungsfussballs 34

S. MAGDA: Das Abzeichen „Micul gimnast" (Kleiner Gymnast) . . . 38

A. GAGEA: Die Informatik in der Leibeserziehung und im Sport (III) 42

GESCHICHTLICHES

T. CORNEŞANU, I. CEBUC: Spiru Haret — ein Förderer der Leibeserziehung in Rumanien 48

MERIDIANE

* * * : Die Methodik des Erlernens und des Trainings — Eishockey 53

PORTRÄT

H. CRISTEA: Dan Grecu 58

★

C. TĂBĂCARU: Wolley-ball-Behilfsgeräte 62

BIBLIOGRAPHISCHES VERZEICHNIS

* * *: Im Jahre 1974 in der Zeitschrift „Educaţie fizică şi sport" erschienene Beiträge 68

СОДЕРЖАНИЕ

И. ДРЭГАН: 25 лет спортивной медицины в Румынии 2

ТЕХНИКА — МЕТОДИКА ТРЕНИРОВКА

Б. ЭЛИАС: Средства, используемые при подготовке спортсменов по тройному прыжку 4

И. МАТЕЙ: Новые тенденции в горном лыжном спорте 10

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ В ШКОЛЕ

* * *: Программа, предлагаемая для принятия в школе 18

СПОРТ — ОТДЫХ — ЗДОРОВЬЕ

Л. БАРОГА: Культуризм для женщин (X). Комплекс Н 7 для развития и поддержания состояния всех мускульных групп 23

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

ВИРДЖИНИЯ КОНСТАНТИНЕСКУ: Основы диагноза в интерпретировании максимальной силы выдоха у спортсменов 28

МНЕНИЯ — КОНСУЛЬТАЦИИ

М. ИОНЕСКУ: Селекция — основное условие качественного оформления высшего футбола . . . 34

С. МАГДА: Значок „Юный гимнаст" 38

А. ГАДЖА: Информатика в физическом воспитании си спорте (III) 42

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Т. КОРНЕШАНУ, И. ЧЕБУК: Спиру Харет — подвижник физического воспитатия Румынии . . . 48

МЕРИДИАНЫ

* * *: Методика обучения и тренировка в хоккее на льду 53

ПОРТРЕТ

Х. КРИСТЯ: Дан Греку 58

★

К. ТЭБЭКАРУ: Помогательные аппараты 62

БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТОТЕКА

* * *: Статьи, опубликованные в журнале „Физическое воспитание и спорт" в 1974 году 68

I. P. Informaţia c. — 1665

2 364

Lei 4